

Ledesma, Araceli

Mobi: sistema modular multifuncional aplicado en los bordes del Rio Ctalamochita - Villa María - Córdoba en razón de eco-laboratorio urbano

**Tesis para la obtención del título de grado de
Arquitecto**

Director: Manavella, Adrián Gonzalo

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.



Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina.
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5

mobi

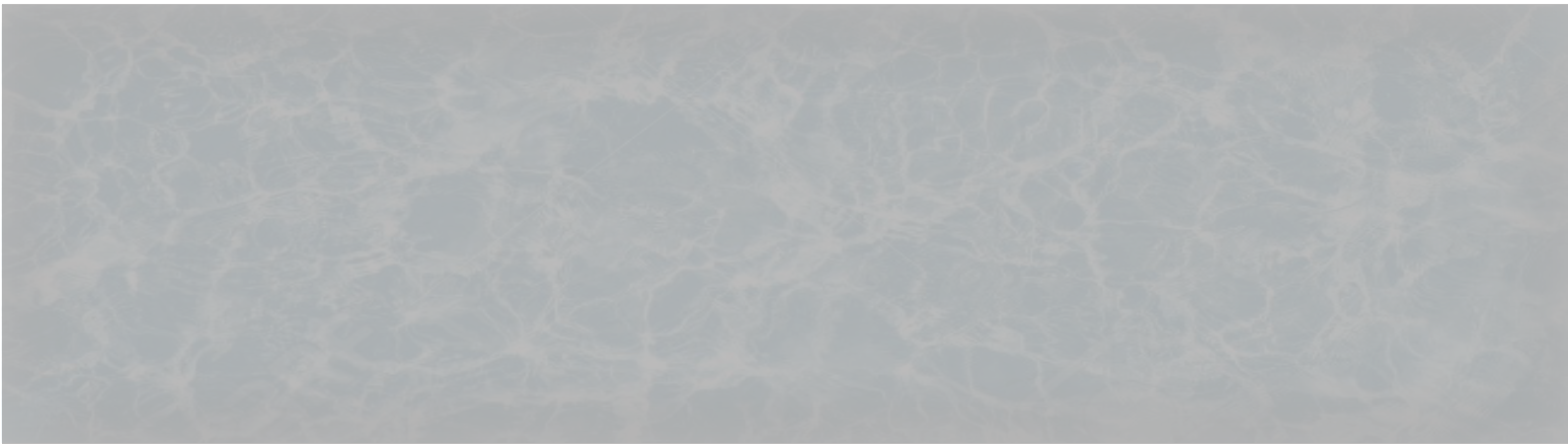
sistema modular multifuncional aplicado en los
bordes del Río Otalamuchita - Villa María - Córdoba
en razón de eco-laboratorio urbano

Ledesma Araceli
FAUCC
2020



PRESENTACIÓN

TRABAJO FINAL DE CARRERA



Titulo
Subtitulo

Ledesma Araceli

Asesores:

Arq. Manavella Adrián Gonzalo

Arq. Cherubini María Cecilia

Arq. Casiva Tomás Alberto

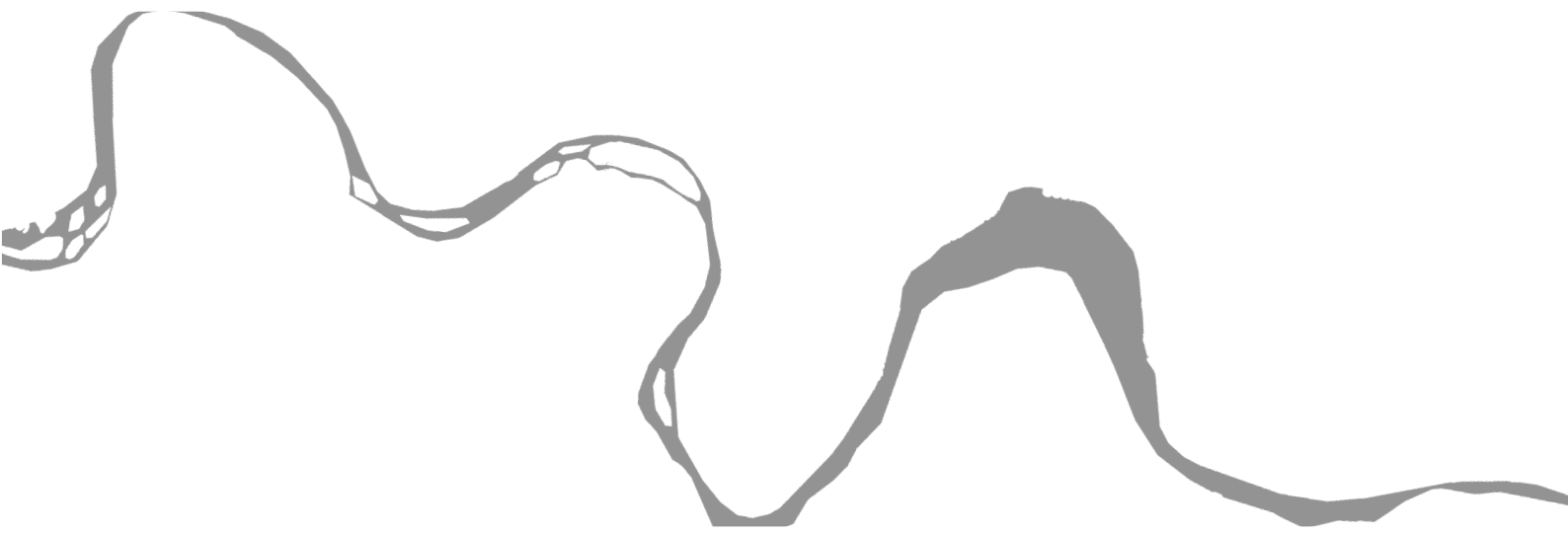
Año: 2020



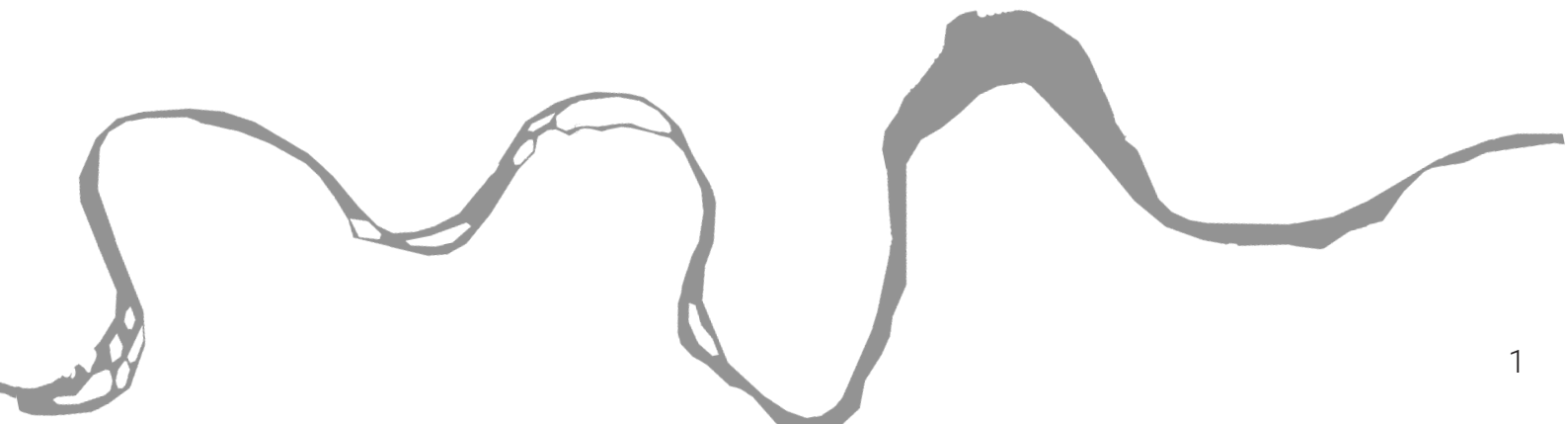
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CÓRDOBA
JESUITAS

índice general

trabajo final de carrera

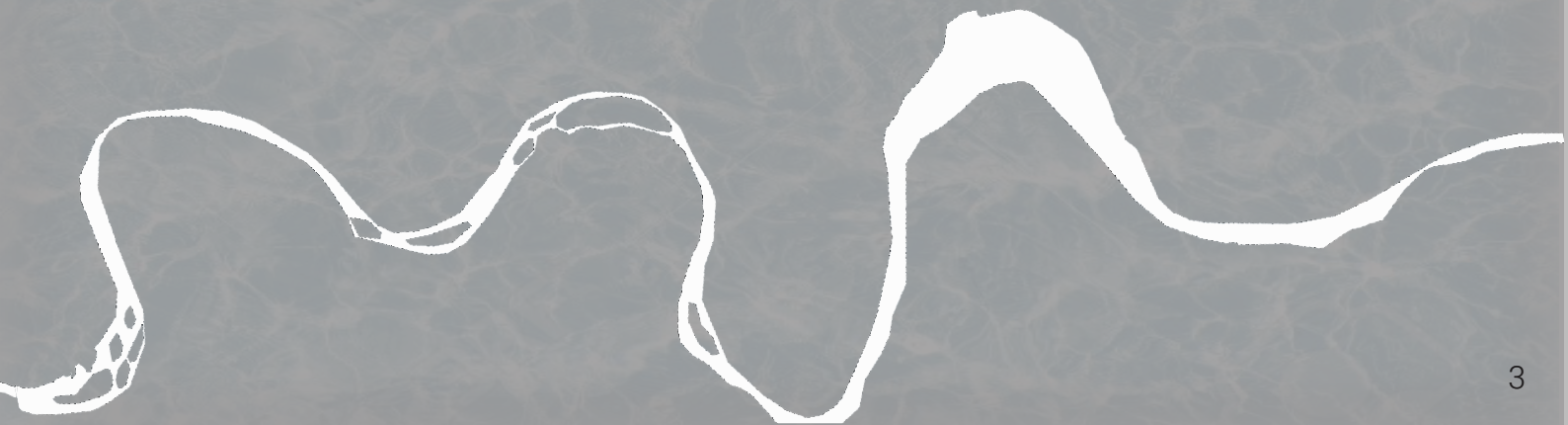


- 1. Introducción
 - Memoria Descriptiva
- 2. Contexto
 - 2.1 Área de Acción
 - 2.1.1 Ubicación
 - 2.1.2 Sector de Intervención
 - 2.2 Análisis - SubÍndice:
 - 2.2.1 General-Intuitivo-Pertenencia
 - 2.2.2 Histórico Técnico
 - 2.2.3 Morfología
 - 2.2.4 Comunidad-Actores
 - 2.2.5 Legal y Normativo
 - 2.2.6 Urbano: movilidad urbana-espacio público-infraestructura-equipamiento urbano.
 - 2.2.7 Conclusión
- 3. Enfoque Ecológico
- 4. Antecedentes - Casos Análogos
- 5. Propuesta
 - 5.1 Conceptos Base - Premisas de Diseño - Actores
 - 5.2 Presentación General
- 6. Sistema Modular Multifuncional
 - 6.1 Filosofía
 - 6.2 Gen Constructivo
 - 6.3 Catálogo
 - 6.3 Aplicación
- 7. ECO-LAB - Laboratorio Urbano - SubÍndice
 - 7.1 Parque General
 - 7.2 Áreas - paisajismo - rio
 - 7.3 Subnodos y costuras
 - 7.4 Nodo
 - 7.4.1 Conceptos -Implantación
 - 7.4.2 Programa
- 8. Conclusión



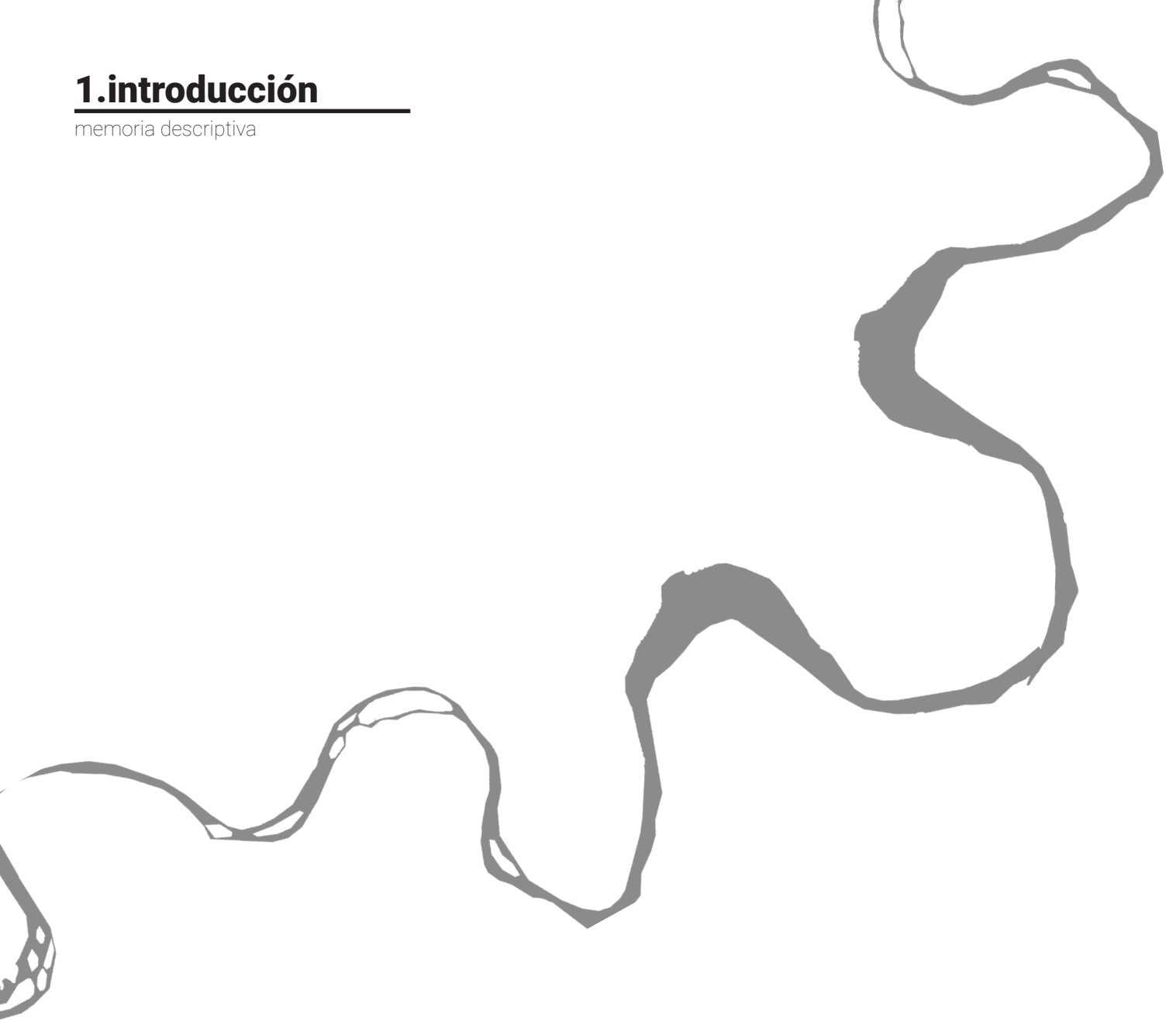
1

INTRO- ducción



1.introducción

memoria descriptiva



“¿Acaso no sería una terrible ironía que, mientras nos desvivimos por descubrir más curas a toda la clase de amenazas moleculares y microscópicas a la vida humana, siguiéramos adelante a toda vela feliz o deliberadamente ignorantes del estado de nuestro hogar común y de la gran amenaza que supone ignorar cómo funciona la vida a mayor escala? Sin duda, la mayoría de los pasajeros del Titanic también estaban más preocupados por el menú de la cena que por la velocidad y la latitud a la que navegaban.” Sean B. Carroll (2018)

El Río Ctlamuchita define su caudal a partir del Dique Piedras Moras hasta la unión con el Río Carcarañá. Está atravesado por 3 grandes barreras físicas que van modificando y degradando sus condiciones naturales y biodiversidad, estas son: las compuertas de Villa María, el dique de San Marcos y el Dique de Carcarañá (productor de energía con fines de uso privado).

Limitando la tesis al sector coincidente con las ciudades de Villa María y Villa Nueva, las cuales encuentran sus límites Sur y Norte (respectivamente) en el Río Ctlamuchita, se observó que los canales de conexión entre ambas son escasos y se hace evidente el gran desequilibrio a nivel demográfico, económico, densidad, social, etc. Incluso, las Compuertas, como toda barrera física (o química), genera una gran degradación e impacta negativamente en el medio ambiente, las condiciones naturales del Río y su biodiversidad.

Luego de una extensa investigación, entendiendo la complejidad del entorno y proyectando a partir de métodos y precisiones con la inclusión del factor creativo que mueve nuestra profesión, podremos arribar a un resultado óptimo que sí responde a las necesidades del mundo inmediato, incluyendo factores como la Responsabilidad Social, Compromiso Ecológico y el buen uso de la Tecnología.

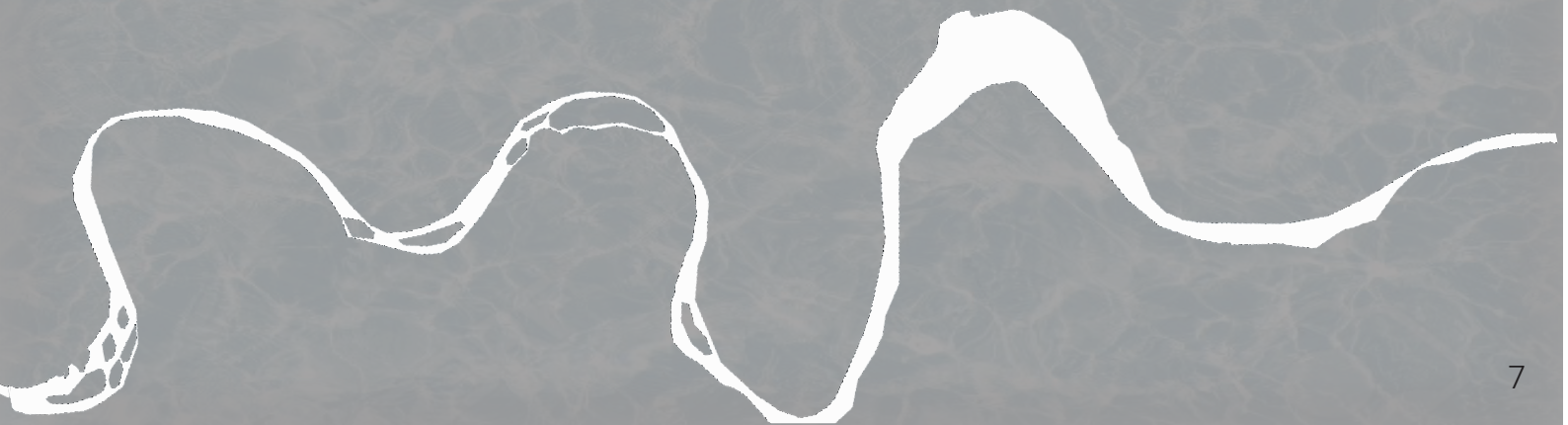
La eliminación de las compuertas, la re-naturalización del Río y el desarrollo de un Sistema Modular Multifuncional para una intervención a nivel Eco-Laboratorio urbano adaptable a las condiciones dinámicas del Río y ambiente, mejorará la conexión a nivel peatonal de las ciudades, las nuevas experiencias del usuario en un entorno natural, las condiciones del Río y su contexto ambiental e incrementará los indicadores de calidad de vida de los habitantes.

Araceli Ledesma

2



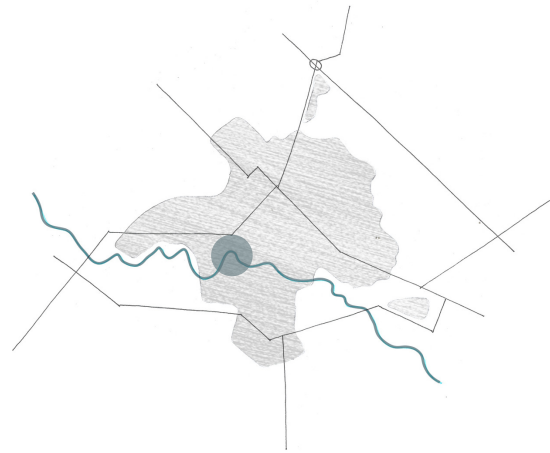
con- TEXTO



2.contexto

2.1 área de acción - ubicación

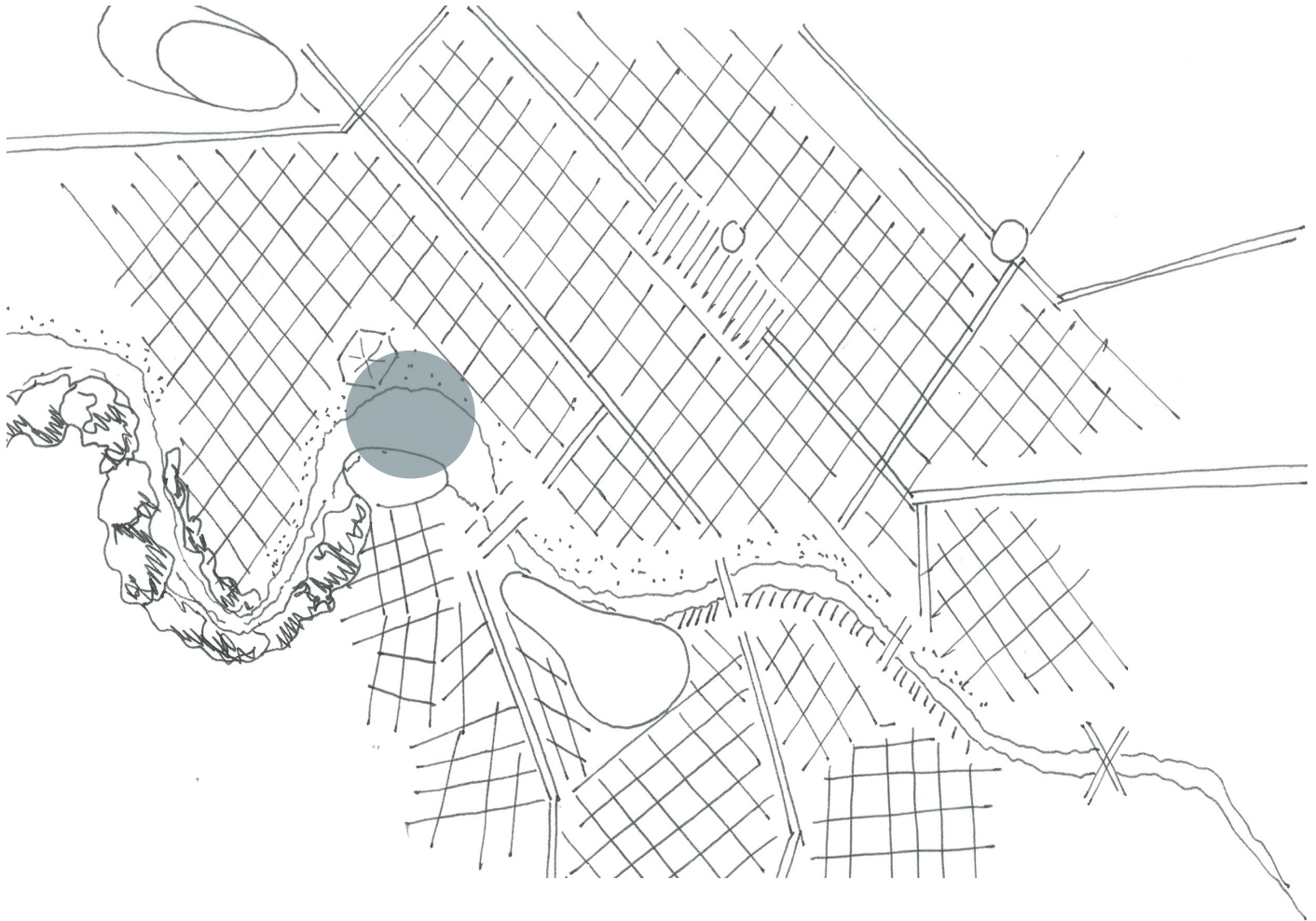




N- Villa María
Rio Ctalamuchita
S- Villa Nueva

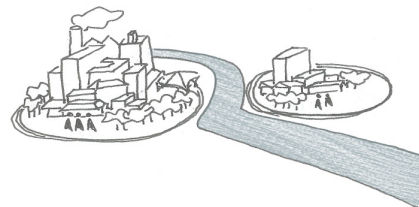
2.contexto

2.1 área de acción - sector de intervención



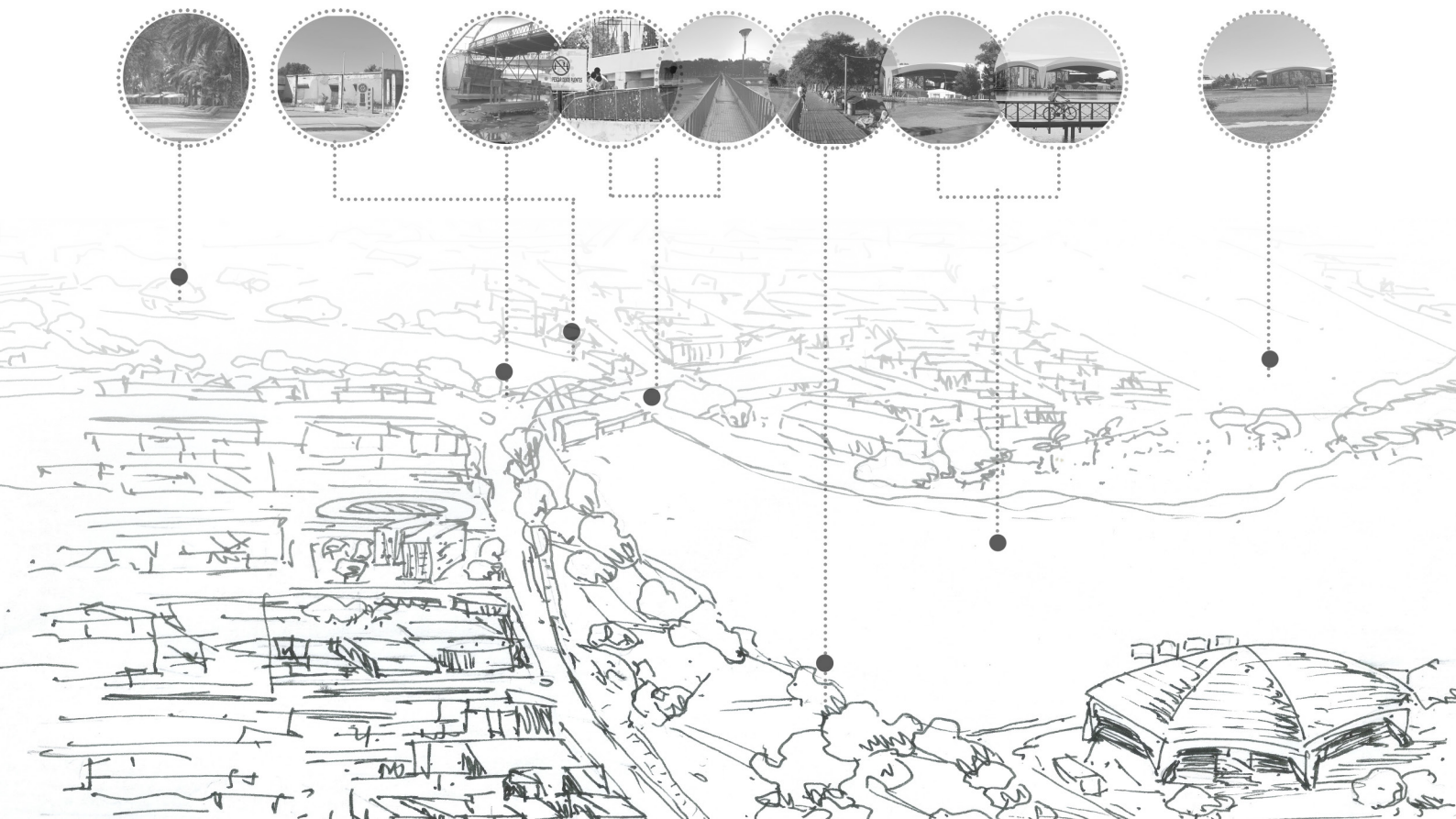
Costanera
Villa María

Villa María y Villa Nueva son dos ciudades ubicadas al sur de Córdoba. Son poblaciones colindantes que están separadas por el Río Ctalamuchita. Pero, aunque estén una al lado de la otra las diferencias se remarcan, hay un crecimiento desparejo, no hay un equilibrio urbano, y la conexión a través del Río es nula.



2.contexto

2.2 análisis - sub-índice



rio
compuertas
desequilibrio entre ciudades
conexiones
bordes
espacios vacantes

2.contexto

2.2 análisis 2.2.1 - 2.2.2

El Río Ctalamuchita es uno de los ríos más importante de la provincia de Córdoba, toma su curso definido en Embalse, y su cauce va de O-E hacia el Río Paraná.

E mismo define su caudal a partir del Dique Piedras Moras hasta la unión con el Río Carcarañá. Está atravesado por 3 grandes barreras físicas que van modificando y degradando sus condiciones naturales y biodiversidad, estas son: las compuertas de Villa María, dique de San Marcos y el Dique de Carcarañá (productor de energía con fines de uso privado). Es el más caudaloso de Cba., solo es navegable para pequeñas embarcaciones de ocio. Actualmente se ha visto un descenso de la flora y fauna local, aparición de especies no autóctonas e introducción obligada de algunas.

En los últimos años ha habido algunas inundaciones de gran alcance que han destruido viviendas que ocuparon el viejo cauce del Río.

El agua del Río al estar contaminada tampoco es utilizada para abastecimiento de cualquier tipo de consumo en ninguna de las dos ciudades, ni como materia para generar energía. Solo cruza las dos ciudades y no se le da ningún uso o aprovechamiento.



Las compuertas sirven como recurso de regulación de las aguas del Río. Construidas en 1963 y NO finalizadas, permiten que se genera una situación de lago que también hace del paisaje urbano más agradable. Es el único lugar en donde se encuentra un cruce peatonal, reducido y copado de pescadores.

En contra-parte se investigó que el cierre y apertura de las compuertas producen (a corto y largo plazo- directa o indirectamente) Inundaciones, dragado de islas naturales, rompimiento ciclo biológico y reproducción de especies, interrupción ciclo migratorio, generación de un espejo de agua en desaprovechamiento de espacio destinado a otro uso, deforestación, reserva autóctona desprotegida, desarrollo de especies invasoras, rompimiento de cadena ecológica, contaminación, obstaculización e interrupción del cauce natural de las aguas, estancamiento, desborde, desagüe cloacal, desaprovechamiento, espacios residuales, carencia de limpieza e higiene, alteración en la base del canal, disminución de condiciones óptimas del agua, etc, etc, etc.

Lago artificial: sustento unicamente económico o turístico - paisaje urbano - +45.000m2 de espejo de agua/banco arena.

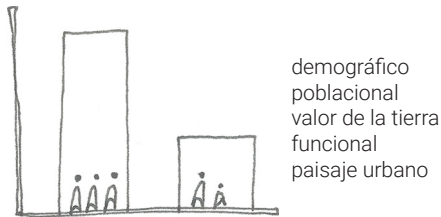


1963



2.contexto

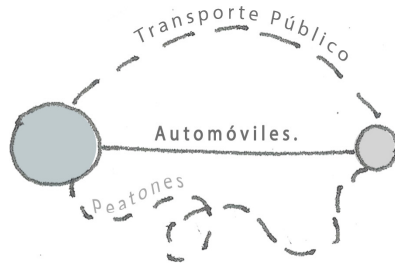
2.2 análisis 2.2.1 - 2.2.2



Existe un gran desequilibrio entre ambas ciudades, un crecimiento de la población desproporcionado, y un planeamiento urbano nulo en ambas. Se hace evidente una clase de “competencia” entre ellas, incluso cuando se dice “Villa Nueva es un barrio de Villa María”.

Las ciudades trabajan completamente por separado, el único punto de contacto que tienen son los puentes que las unen.

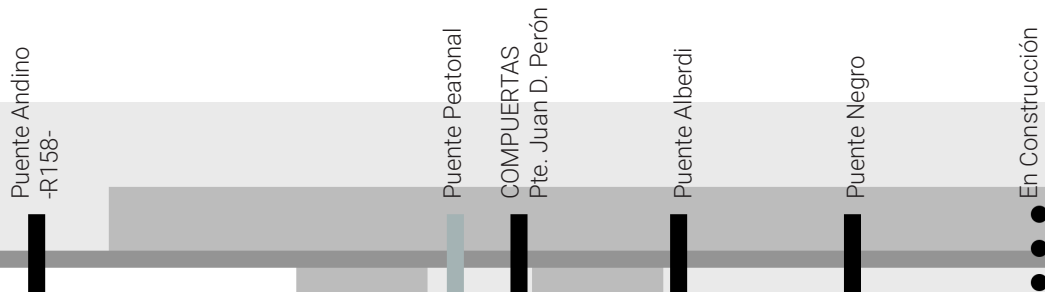
La ciudad de Villa María se encuentra en plena expansión, tiene el centro y un área cívica/cultural ya consolidadas. El valor de la tierra aumenta considerablemente mientras más cercano al Anfiteatro se encuentra.



La conexión entre las dos ciudades solo está dada a través de puentes destinados al transporte automovilístico. No hay ningún puente peatonal o para bicicletas que dinamice los flujos entre los habitantes de ambas ciudades.

Solo hay un puente peatonal que forma parte de las compuertas, es angosto y allí se ubican los pescadores, comienza en la costanera de VM. y finaliza adentro de un club en VN.

No existe una invitación urbana que busque la interrelación de los habitantes en ambas ciudades teniendo un espacio en común.



En ningunos de los dos casos lo bordes de las ciudades con el Rio están regula-
dos.

En la normativa de Villa María no se hace mención alguna de los bordes fren-
tistas al Rio, ni al Rio en sí. Si bien en su mayoría ya están consolidados, no hay
nada que regule para futuras intervenciones, es decir, queda a opinión de la
persona que se encuentre en el cargo de aprobar proyectos.

En el caso de Villa Nueva, la normativa tiene únicamente 3 hojas, delinea unas
débiles regulaciones a toda la ciudad en general, sin nombrar los bordes frentis-
tas al Rio y al Rio en sí.

Esta falta de regulación en ambas ciudades hacen que los sectores más impor-
tantes de ambas ciudades no tengan una calidad urbana, planeamiento, equili-
brio y coordinación.

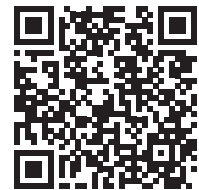


Cod. Ed. VM

La costanera de Villa María se encuentra recientemente revitalizada y consolida-
da, brindando multiplicidad de funciones.

Se encuentran varios espacios vacantes del lado de Villa Nueva que aún no han
sido consolidados, tales como construcciones que se pueden recuperar como
grandes extensiones de espacios aledaños al Rio que se ven como oportunidad
para terminar de consolidar la trama urbana de los bordes.

Estos espacios pueden ser destinados a Espacios Públicos, de densificación, o
de otras funciones que sean necesarias o requeridas en la zona.



Cod. Ed. VN



2.contexto

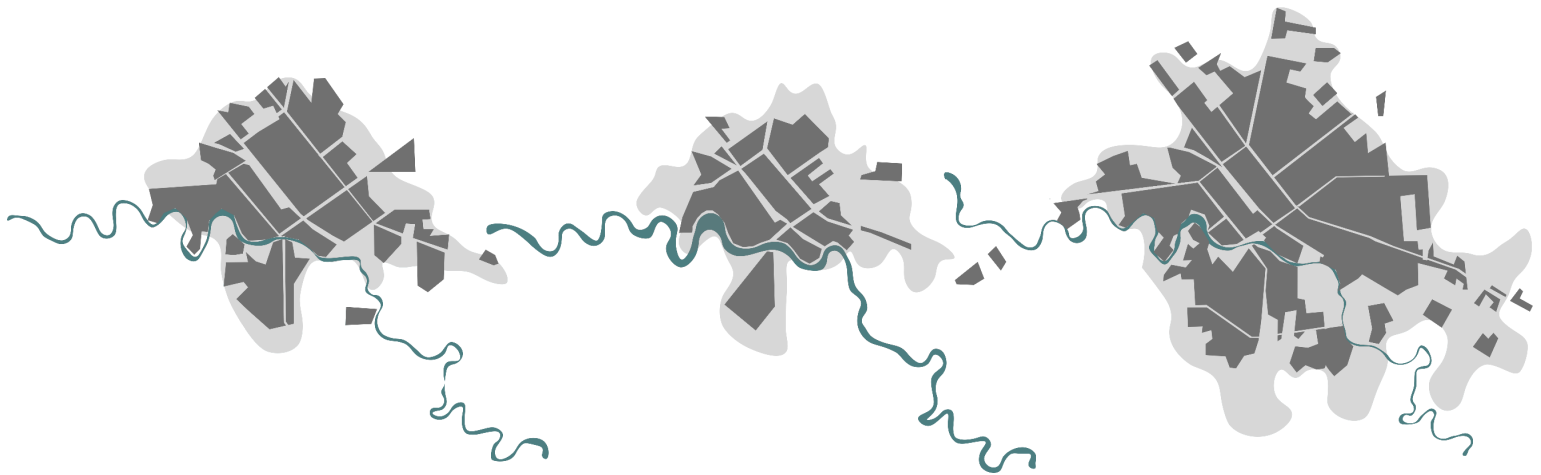
2.2 análisis 2.2.3 - 2.2.4 - 2.2.5

morfología

1980

2000

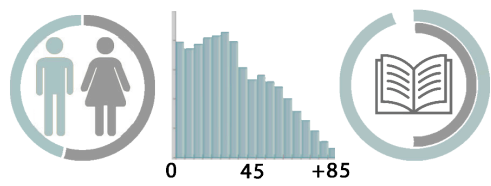
2020



comunidad-actores

VM: 80.000 Hab.
VN: 20.000Hab

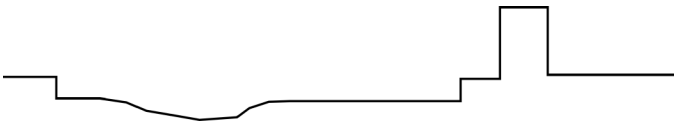
20 Instituciones Educativas
UNVM: 15.000 est.
+10 ONG, Instituciones, Carreras, y otras org. educativas
relacionadas al Cuidado del Medio Ambiente-Rio-Flora-
Fauna.



normativa

Uso de Suelo: Residencial - Comercios a escala
barrial.
Perfil:
VN: 2 plantas.
VM: FOT: 3 (costa) + h:6m barrios.

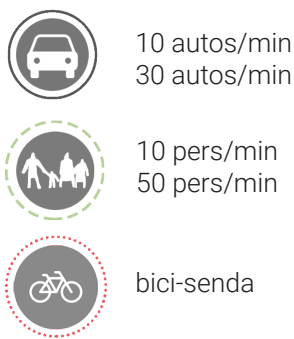
interrupción entre normativa-realidad



2.contexto

2.2 análisis 2.2.6

movilidad urbana



Durante los Fines de Semana/Feriados el tránsito de densidad representado en el mapa se encuentra invertido.

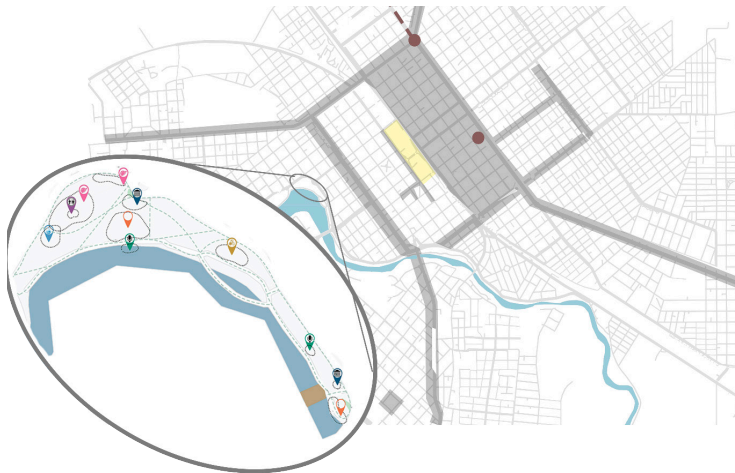
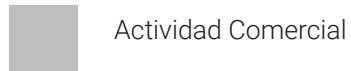
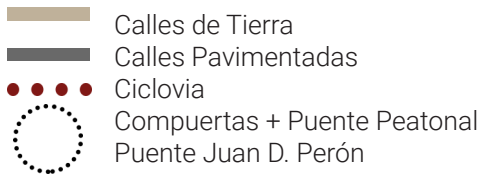
espacio público



Prever el cumplimiento de los índices (1 árbol con copa 9m d c/3 personas). No se han planeado futuros pulmones verdes en la ciudad.



infraestructura - equip. urbano

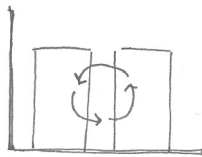


2.contexto

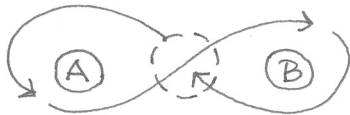
2.2 análisis 2.2.7

primera conclusión general intuitiva

Funcionamiento y trabajo en conjunto de ambas ciudades.
Rol del usuario en el paisaje urbano.
Gestiones complementarias.
Incorporación de conceptos innovadores: Smart City.



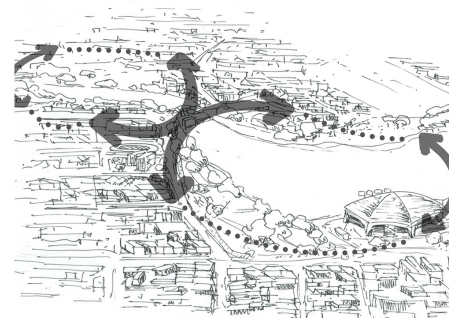
Generación de tensiones, polos que se complementen y funcionen en conjunto.
Movimiento de Flujos.
Potenciador de movimientos y conexiones.
Dinamismo, priorización al peatón.



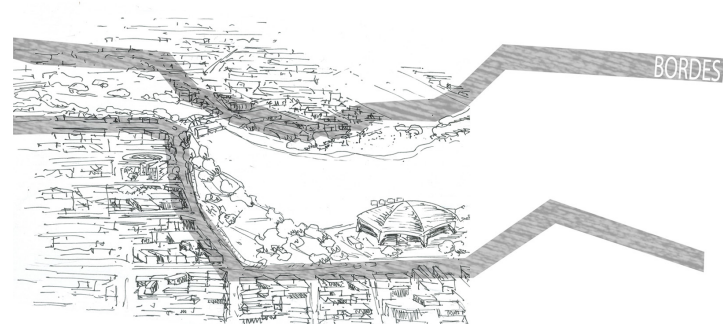
Exploración de lineamientos urbanos para los bordes de la trama en contacto con el Río para futuras intervenciones en el área costera y en el Río mismo.
Unificación de lenguajes y criterio.



CIUDAD



CIRCULACIÓN



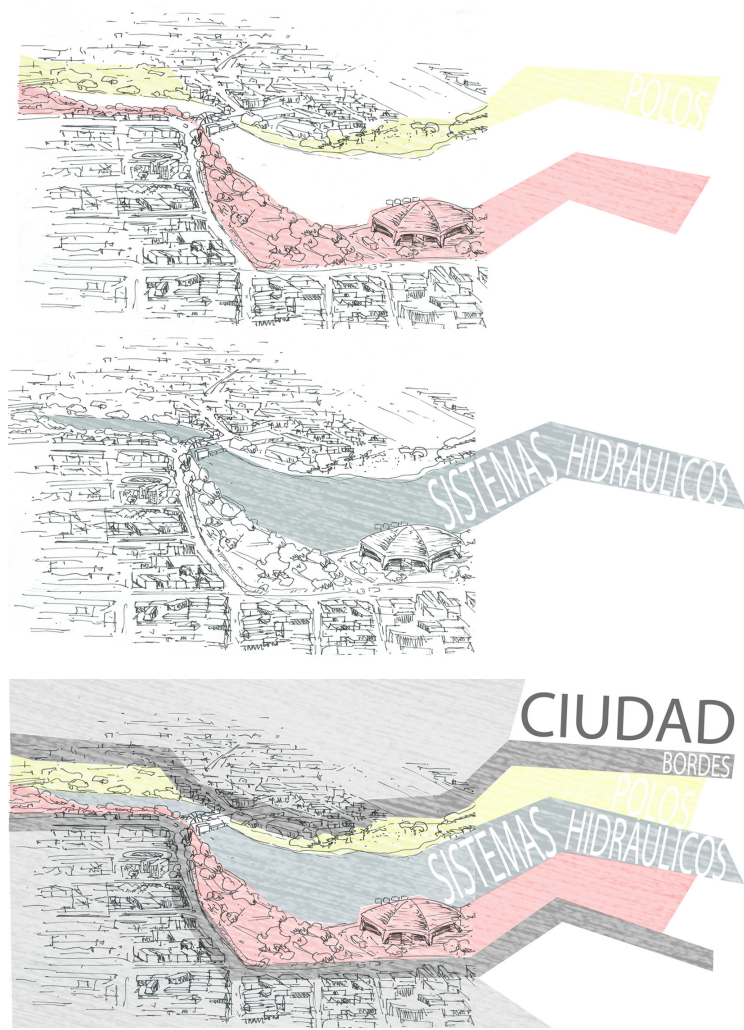
BORDES

Planeamiento urbano que permita una correcta conexión entre las dos ciudades, a través de un sistema que mantenga a los flujos en movimiento.
 Prioridad escala peatonal. Interrelación y complemento entre usos y funciones programáticas planeadas.



Aprovechamiento de energía.
 Recuperación - des-contaminación.
 Regularización.
 Recuperación Flora y Fauna.
 Sistemas hidráulicos y de limpieza.
 Nuevos usos y programas.
 Convivir CON el agua y no HASTA el agua.

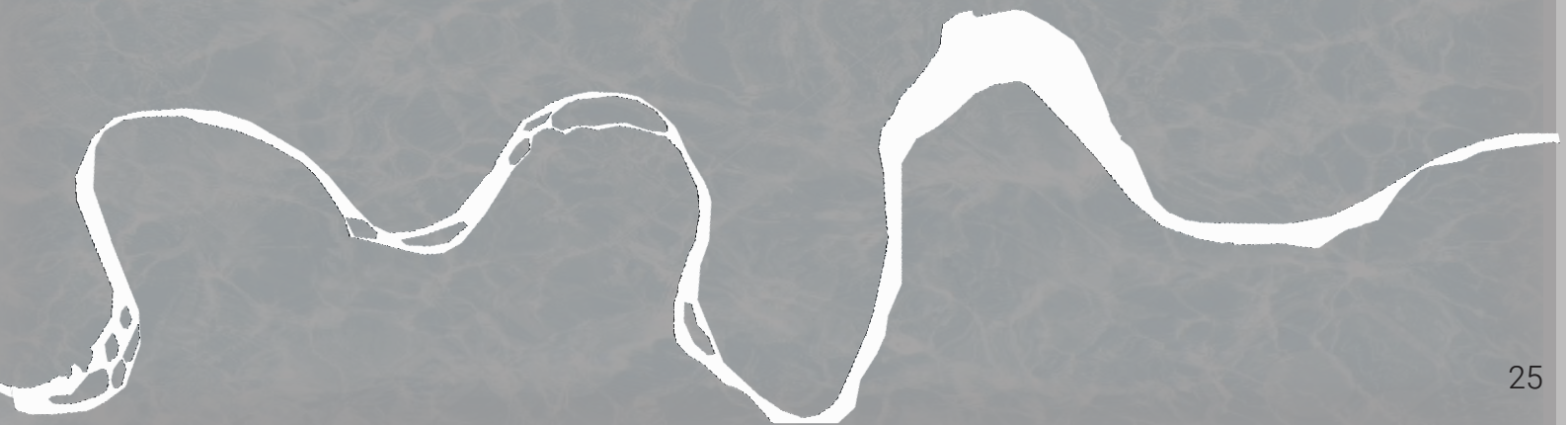
Plantear soluciones innovadoras a corto y largo plazo que con pequeños gestos colaboren con la solución del problema en general, logrando un equilibrio y que el paisaje urbano se vea en constante movimiento y actualización dependiendo de las necesidades.



3



enfoque **eco-**
LÓGICO



3. enfoque ecológico

filosofía y premisas

Abordar el Trabajo Final de Carrera a través de una visión Ecológica, de protección al Medio Ambiente y del BUEN uso de los recursos (intelectuales y materiales) para la concreción de un proyecto que resuelva de manera justa la problemática.

Independientemente de una razón de ser y de aplicación proyectual, también se busca la concientización y promoción de estos conceptos a largo plazo. Por esto se genera un Centro de Interpretación a nivel Laboratorio Urbano que se rige por la educación, retroalimentación, contemplación del espacio que nos rodea y del que formamos parte. "Serán capaces de eso si ambos, construir y pensar, pertenecen al habitar, permanecen en sus propios límites y saben que tanto el uno como el otro vienen del taller de una larga experiencia de un incesante ejercicio." (Heidegger, 1994)

La Fundación Ctalamochita trabaja en el resguardo del patrimonio ambiental

LOCALES 27 DE ENERO DE 2020 POR TRIBUNA

Con pilares educativos y científicos, esta ONG viene trabajando para visibilizar y sobre todo cuidar la biodiversidad del río, algo que muchos habitantes de esta ciudad desconocen.



26 jun. 2014

Villa María: dagarán el Ctalamochita permanentemente

9:00 a.m. | Publicado por Eco Sitio | 12

El Diario de Villa María (26/06/2014)

Por el arrastre constante de arena, el dragado deberá ser permanente

Lo admitió Bergamasco. Además, consideró que la extensión de los terraplenes en la ribera

Contaminación en el Ctalamochita: ¿cómo afecta a Villa María?

Feb 7, 2020 | Ciencias Básicas y Aplicadas, Destacadas



Tras el foco de contaminación en Río Tercero, docentes de la UNVM definieron como "casi improbable" el impacto en el tramo del cauce que atraviesa la ciudad.

Días atrás trascendió la noticia de un foco de contaminación en el Río Ctalamochita a la altura de la localidad de Río Tercero, **La Ciudad**

Crecidas: la prioridad es proteger a la gente que vive junto al río

06/10/2015

En una nueva presentación del estudio que viene realizando el geólogo Germá sobre la cuenca del Ctalamochita, quedó en claro que todos los problemas sus las crecidas del río provienen de malas acciones del hombre.

La invasión de la línea de ribera con urbanizaciones ubicada sobre lugares que inundables, traen ahora las conocidas consecuencias con inundaciones que arr viviendas y predios situados junto al río.

german tissera geologo estudio cuenca_1

Tissera observó que las lluvias de verano se corrieron y se concentraron entre marzo, duplicando su milimetraje, lo que provoca los fenómenos que se dieron dos años, y que no descartó que vuelvan a repetirse.

Por esto, dijo que la prioridad es en este momento hacer obras y generar un sistema de alerta temprana para proteger a las personas y los bienes situados junto al río.

La cuenca del Ctalamochita deteriorada

9:00 a.m. | Publicado por Eco Sitio | 12



La Voz del Interior (10/06/2015)

Un estudio advierte sobre el deterioro en la cuenca del Ctalamochita

Despilfarro y contaminación!

Por Dr. M. Sommer

La necesidad apremiante de hacer frente a la progresión geométrica de la demanda de agua dulce en América Latina y el Caribe se ha complicado en forma terrible debido a que los recursos se deterioran a una velocidad cada vez mayor.

La necesidad apremiante de hacer frente a la progresión geométrica de la demanda de agua dulce en América Latina y el Caribe se ha complicado en forma terrible debido a que los recursos se deterioran a una velocidad cada vez mayor.

Universidades y municipios buscan caminos para gestionar el cambio climático

Suplementos 06/09/2019 Por Redacción La Nueva Mañana

Dos universidades cordobesas y varios gobiernos municipales de la provincia participan de una investigación sobre cómo afrontar el problema del cambio climático, produciendo acciones concretas en ese sentido.



PECES VARADOS EN LAS COMPUERTAS

La “Reserva Autóctona” de Villa Nueva suma abandono y basura

El Concejo Deliberante creó el espacio protegido en marzo pasado, pero nunca se hicieron las obras que los ediles pidieron. Cerca de la temporada de verano el espacio luce un importante descuido

15 DE SEPTIEMBRE DE 2019 - 20:10

La “Reserva Natural Autóctona” de Villa Nueva presenta un importante estado de abandono, mientras la basura se acumula entre los árboles y plantas del extenso espacio verde ubicado en la ribera del Ctalamochita, y que pasa por varios barrios de la ciudad, entre lo que es el predio del Club Náutico y el puente Andino.

La apertura del dique Piedras Moras provocó inundaciones en María

19 | febrero | 2014



El envío de un caudal de 400 metros cúbicos por segundo durante las últimas horas (cuando lo habitual es de 30 y 40 metros cúbicos) ha generado filtración de agua fuera del cauce habitual del río, provocando inconvenientes e viviendas ribereñas entre Villa María y Villa Nueva. Además, se han visto afectadas localidades vecinas tales Nueva, Ballesteros y Morrison.

La Municipalidad de Villa María informó que la apertura desproporcionada de las compuertas del dique Piedras Moras está causando inconvenientes y anegamientos en dicha ciudad, como así también en localidades vecinas tales como Villa Nueva, Ballesteros y Morrison, entre otras.

amente, el envío de un caudal de 400 metros cúbicos por segundo durante las últimas horas (cuando lo habitual es de 30 y 40 metros cúbicos) ha generado filtración de agua fuera del cauce habitual del río, provocando inconvenientes e viviendas ribereñas entre Villa María y Villa Nueva.

Prohibiendo la pesca del dorado y sueñan con espacios de captura controlada

14 de febrero de 2018



Estación de monitoreo	Periodo de estudio	F1	F2	F3	Valor del índice	Categoría
Balcario Almafuerte	2014-2017	9,1	1,7	2,6	94,5	BUENA
Balcario Río III	2014-2017	9,1	2,8	1	94,5	BUENA
Puente Los Potrerros	2014-2017	27,3	3,4	17,2	81,3	BUENA
Villa Ascasubi	2014-2017	27,3	2,8	5,1	83,9	BUENA
Puente Andino	2014-2017	27,3	9,1	69,5	56,6	MARGINAL
Puente Nestlé	2014-2017	18,2	10,8	89,2	47	MARGINAL
A. Abajo Villa María	2014-2017	27,3	12,7	76,9	52,3	MARGINAL
Altura Ballesteros	2014-2017	27,3	13,9	80,7	50,2	MARGINAL
Azud Bell Ville	2014-2017	27,3	11,9	70,9	55,6	MARGINAL
A. Abajo colectora cloacal Bell Ville	2014-2017	27,3	15,3	92	43,9	POBRE
Azud San Marcos	2014-2017	25	12	88,2	46,6	MARGINAL

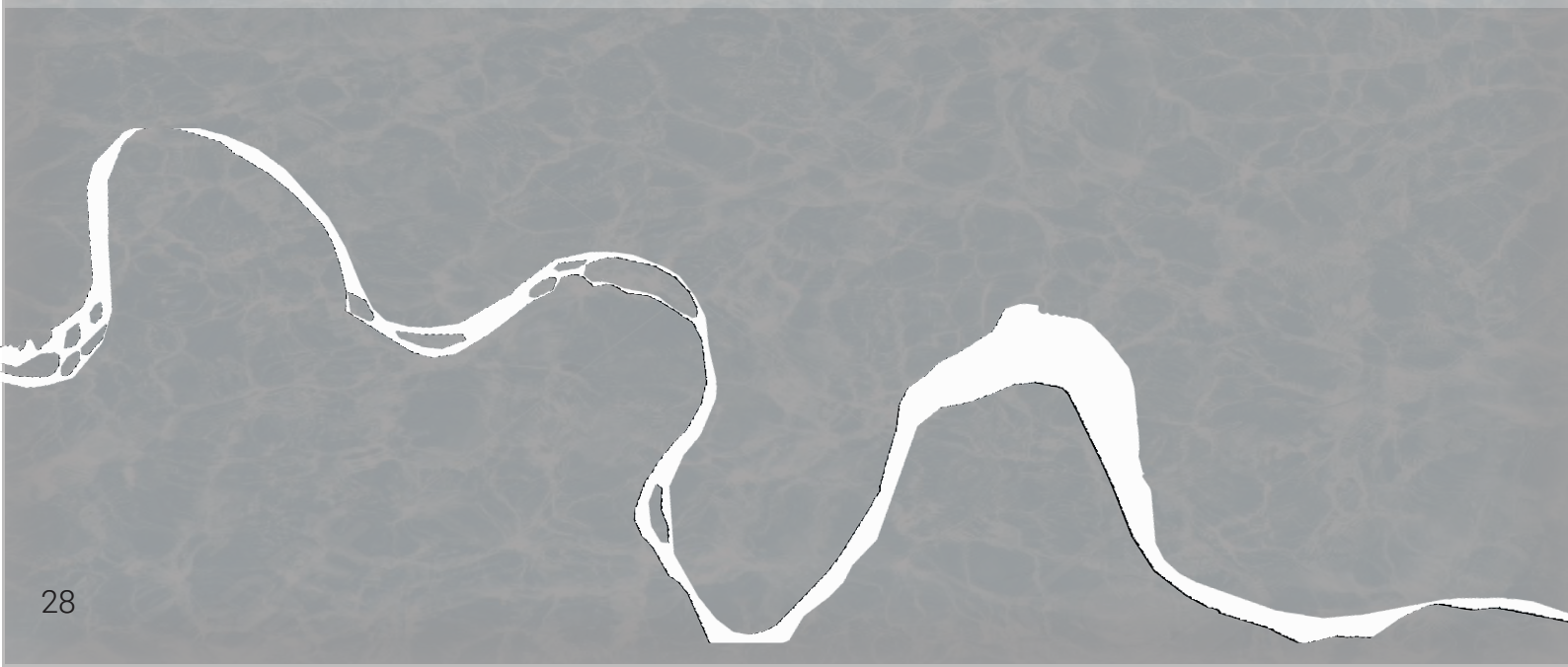
Villa María: coordinan acciones para proteger la fauna del Ctalamochita

Noticias 21 de febrero de 2020 Por Miguel Angel Perin

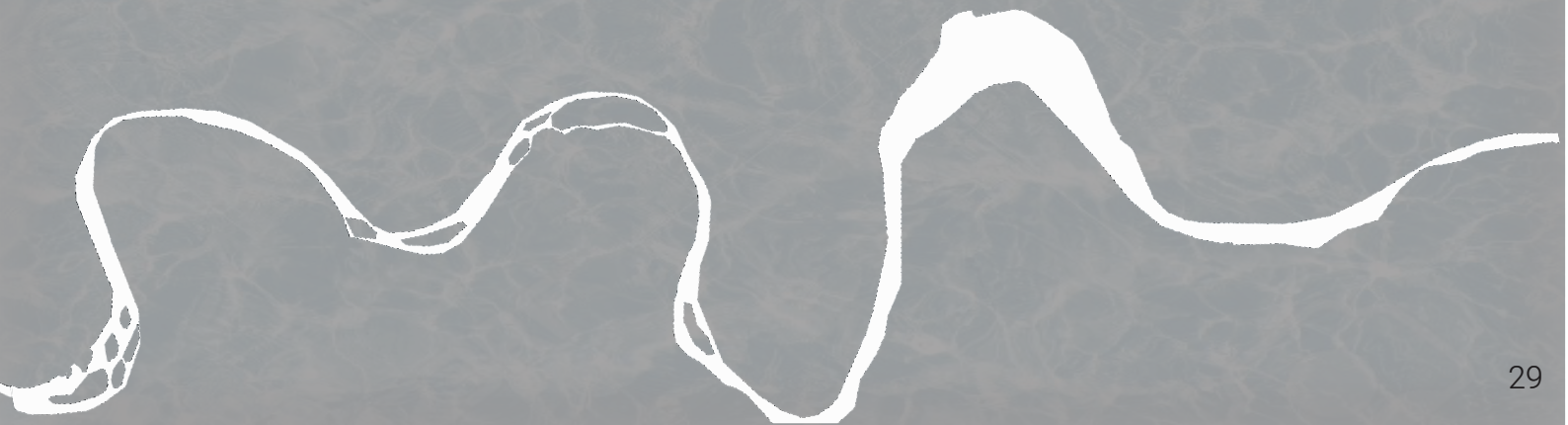
El municipio trabaja con instituciones provinciales y regionales para garantizar las condiciones óptimas para la fauna y flora del río. Se pretende revitalizar la biodiversidad en el curso de agua que atraviesa el ejido urbano.



4



CASOS análogo

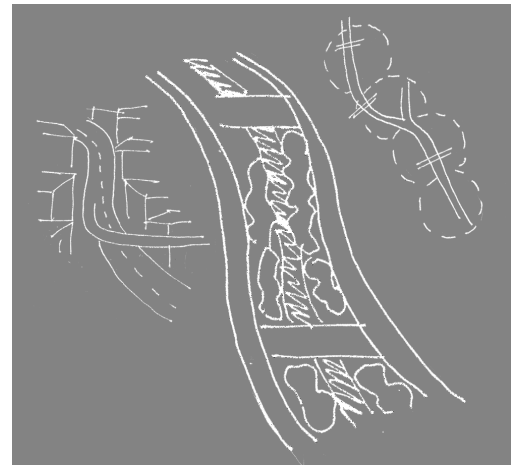
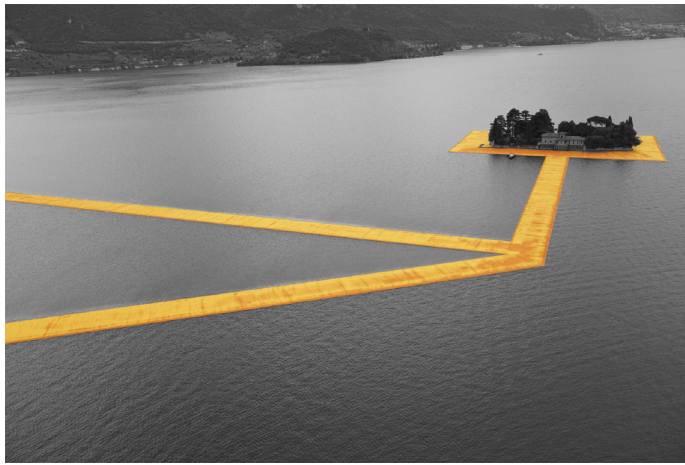


3. casos análogos

antecedentes

The Floating Piers - Christo Jeanne Claude
Lago Iseo - Italia
Año: 2014 - 2016

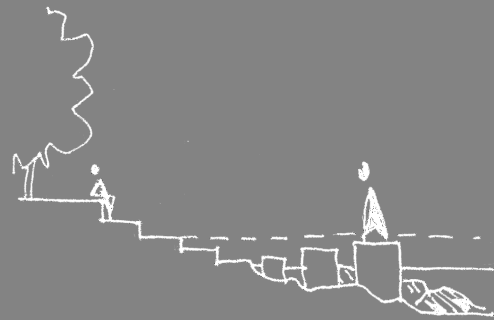
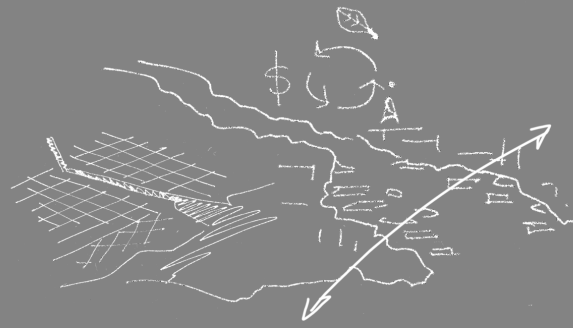
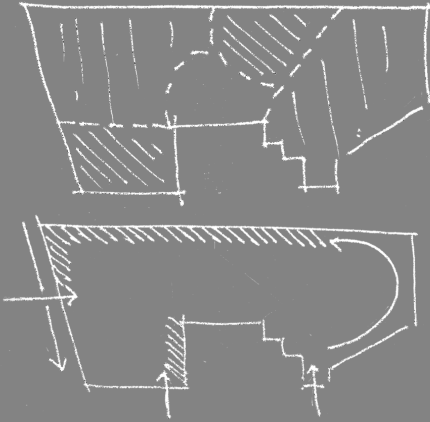
Rio Cheonggyecheon
Corea del Sur - Seul



Parque del Bicentenario - Schjetnam
México DF

Islais Hyper-creek - BIG
San Francisco - California
Año: en proceso de construcción.

Rio Limmat (Suiza)

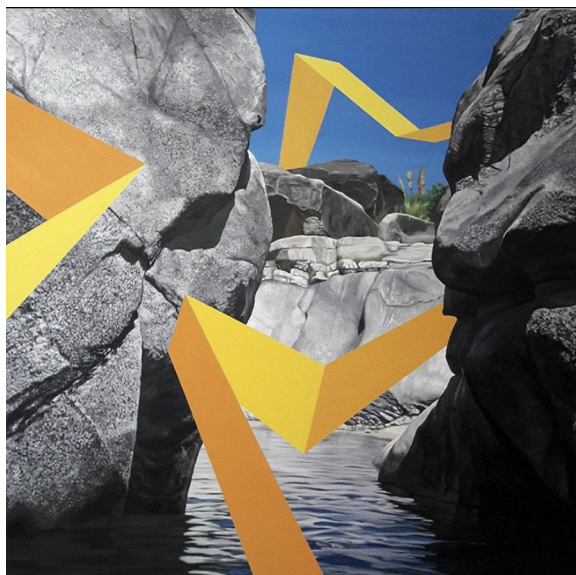


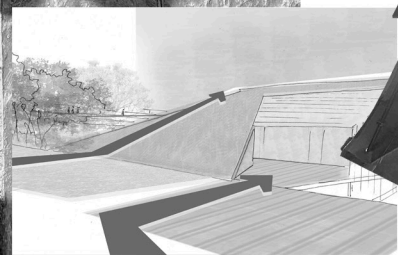
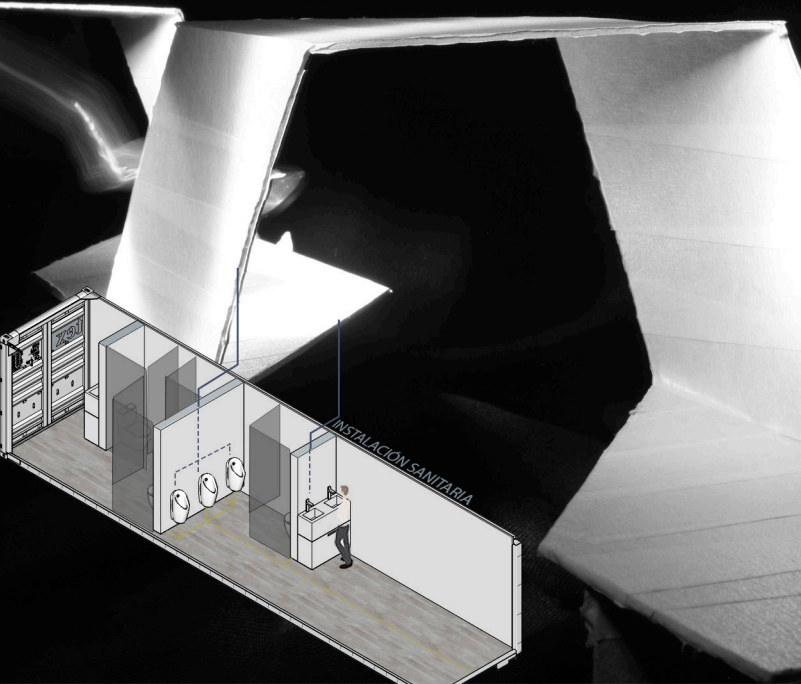
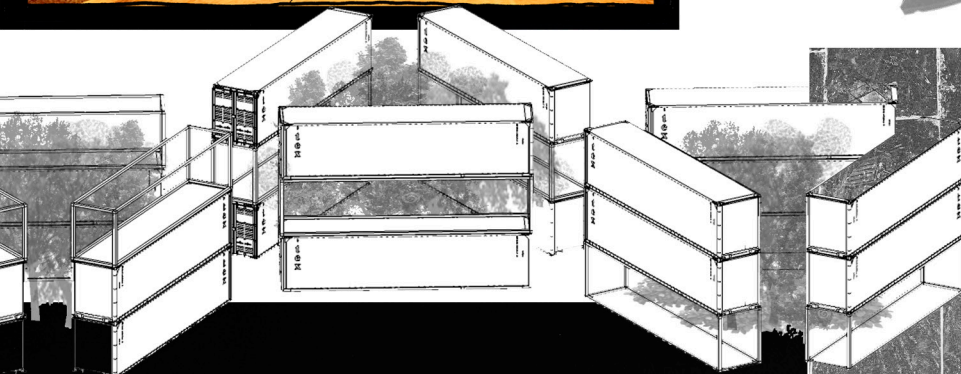
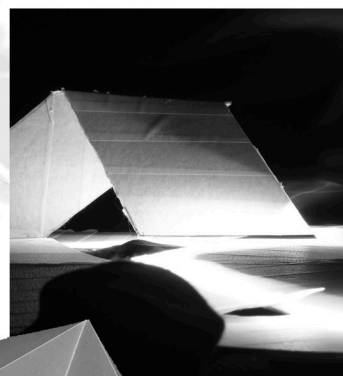
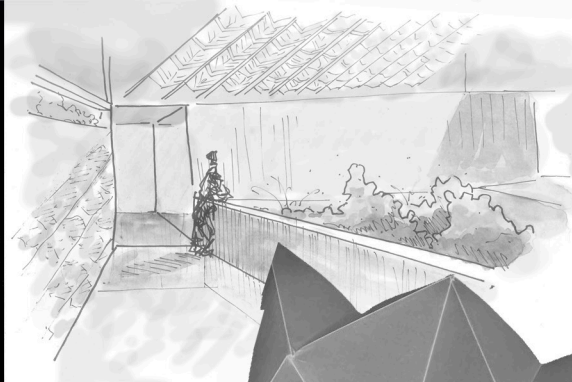
3. casos análogos

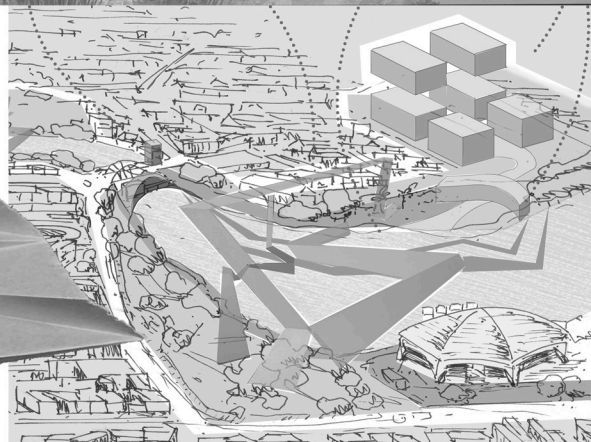
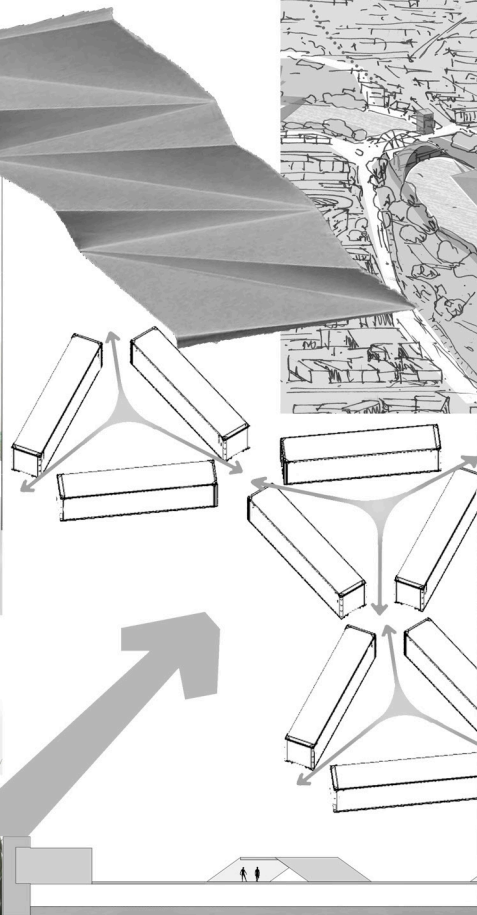
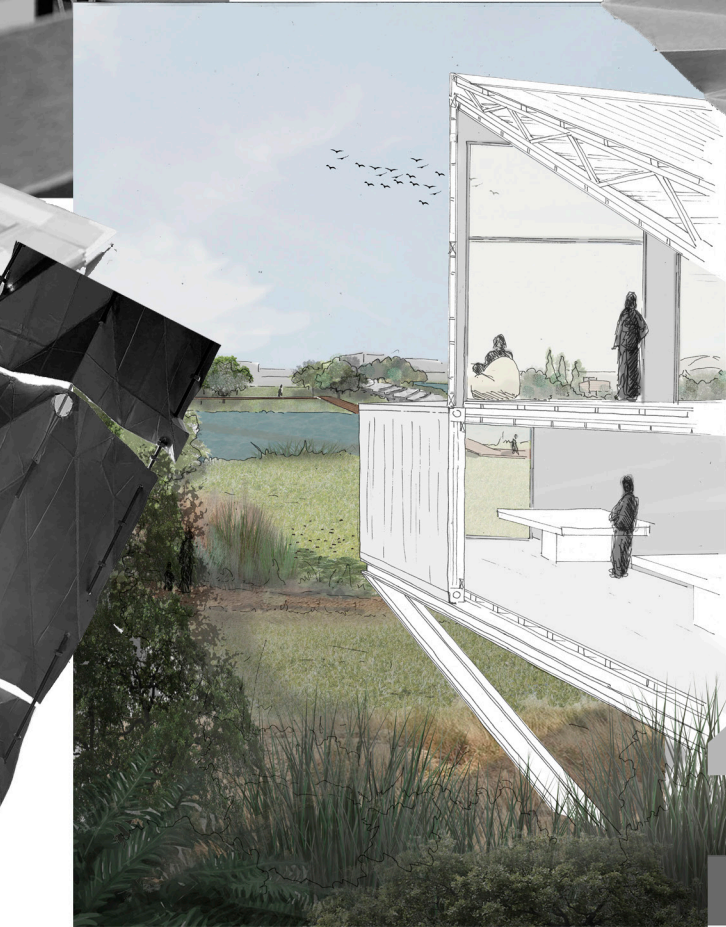
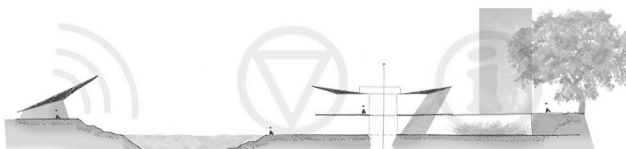
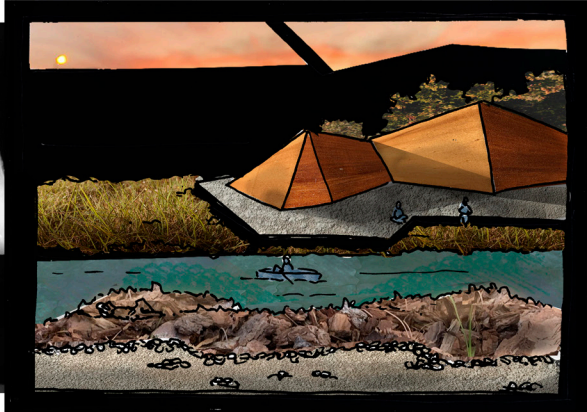
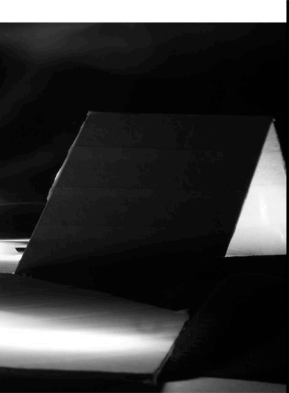
antecedentes

Marcos Acosta - Serie Paisajes









5



propu- ESTA



5.propuesta

5.1 premisas - conceptos

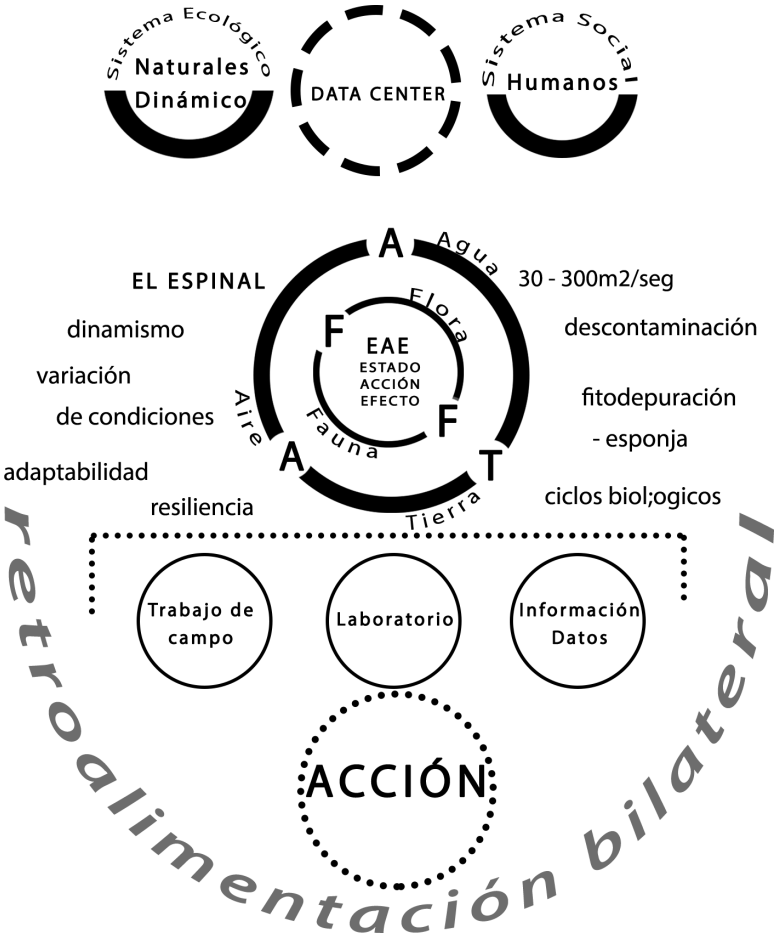
border-land

Zona a ambos lados del límite. Región Translímitrofe.

Diseñar el parque a partir de este concepto con la noción de una grieta (potenciada por el río), que recoge atmósferas naturales, nativas, autóctonas, contrastando con los parques aledaños, dotando al sector de un carácter silvestre que al mismo tiempo intenta estirar brazos para volver a unir esta grieta (costura de pasarelas).

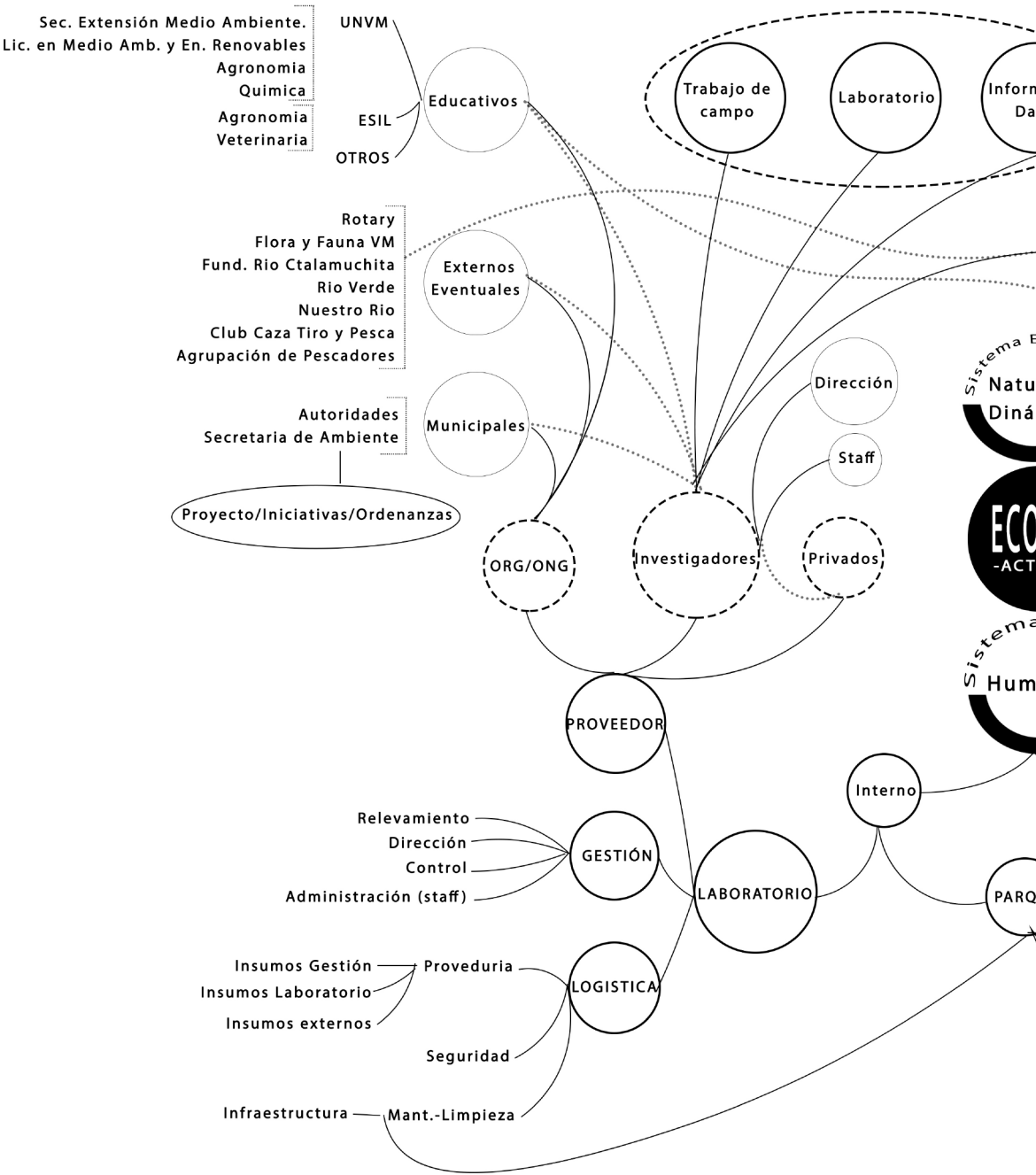
multiplicidad - réplica

Generación de un sistema modular multifuncional para lograr soluciones a corto plazo y eficaces aspirando a impactos positivos a largo plazo pudiendo resolver infinitas posibilidades proyectuales a lo largo de todo el río (y el mundo).



5.propuesta

5.1 actores



5.propuesta

5.2 presentación general

“tierra, agua, aire...”

“de nodos y costuras...”



6mobi

catálogo de **mod.** ulos
mob. iliario

SISTEMA **modular** **MULTI-** **funcional**



6. s.m.multifuncional

6.1 filosofía 6.2 gen constructivo

arquitectura **efímera**

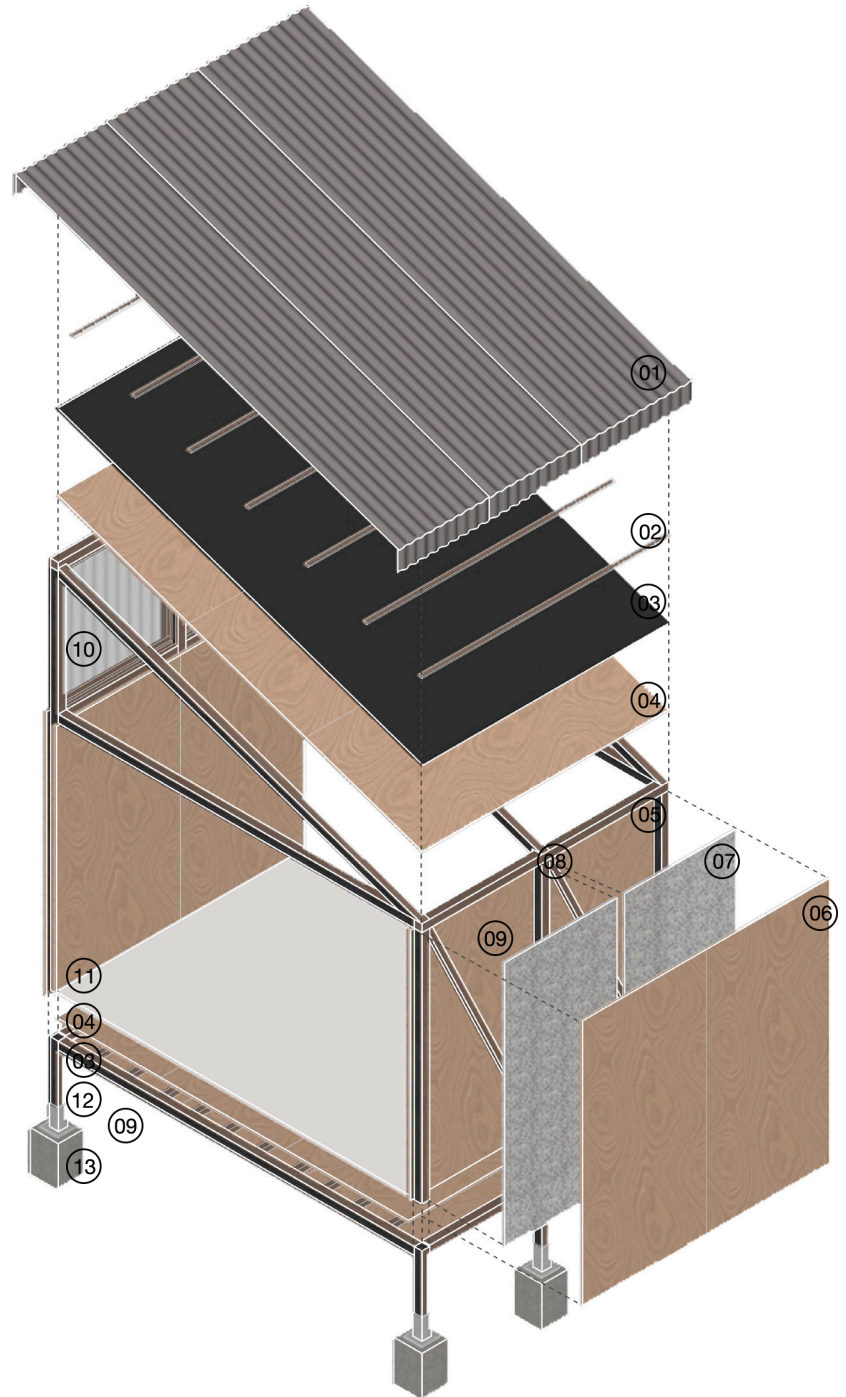
logística y estandarización

materiales **reciclados**

multifuncionalidad

efectividad en el proceso

éxitos tripartito
económico
social
ambiental



Cerramiento horizontal superior

- 1 **mod.** chapa acanalada cincalum n°25 plegada gris
- 2 Subestructura clavadera de pino 1" x 2" c/60cm
- 3 Aislación Hidrófuga Doble Silo Bolsa
- 4 Placa T-Plak 19mm
- 5 Estructura Principal: Puntales madera recuperados 3"

Cerramiento vertical

- 6 Placa T-Plak 15mm
- 7 Aislación Térmica: Burbuja de aire doble cara aluminio 2mm
- 5 Estructura Principal: Puntales madera recuperados 3"
- 8 Cruz San Andrés: Tirantes madera 2"
- 9 Placa T-Plak 12mm
- 10 Aberturas prefabricadas

Cerramiento horizontal superior

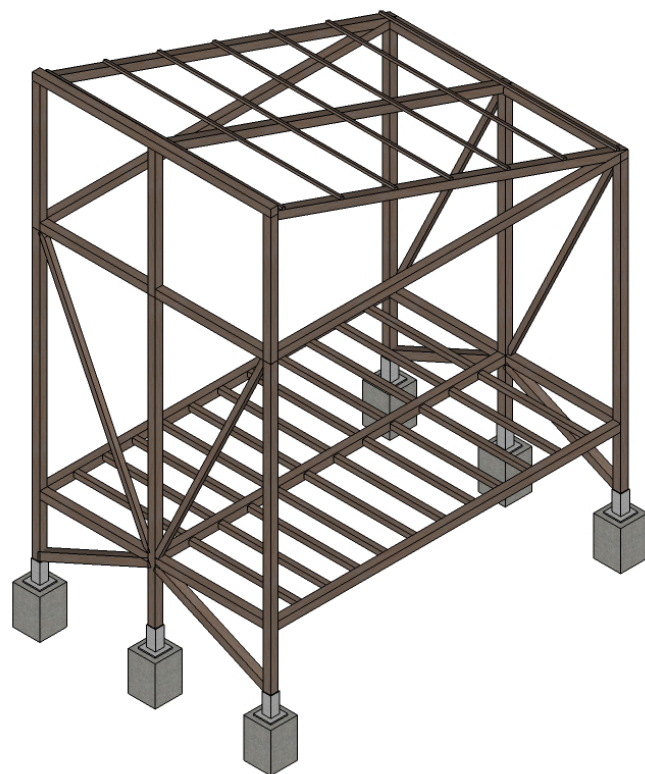
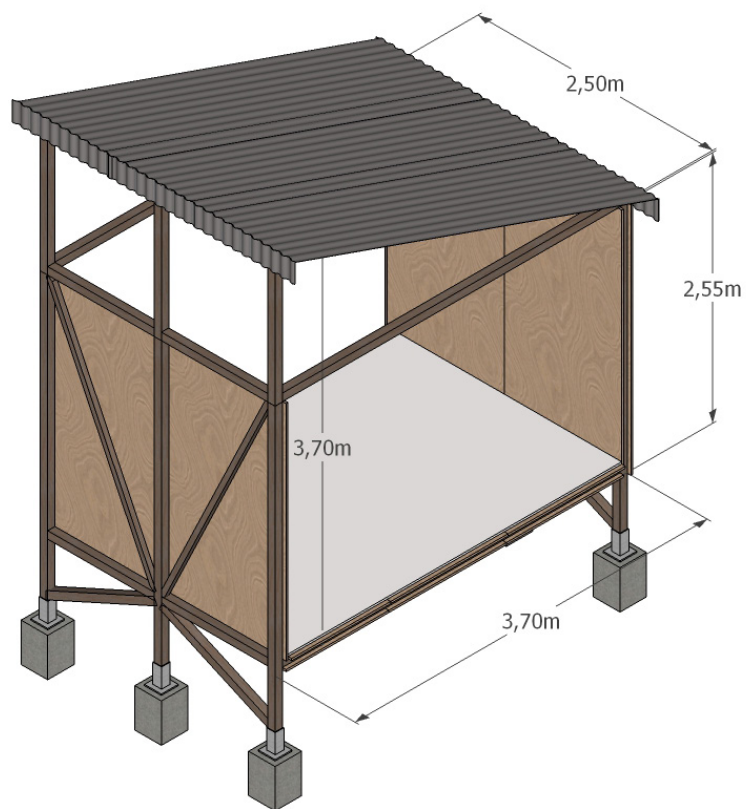
- 11 Piso Vinílico de PVC
- 4 Placa T-Plak 19mm
- 3 Aislación Hidrófuga: Doble Silo Bolsa
- 12 Subestructura: Listones de madera pino 2" c/30cm
- 9 Placa T-Plak 12mm

Fundaciones

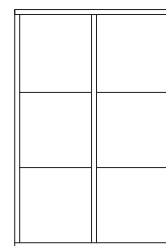
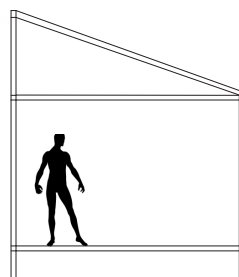
- 13 Dado Hormigón Armado + injerto metálico + capuchón de encastre

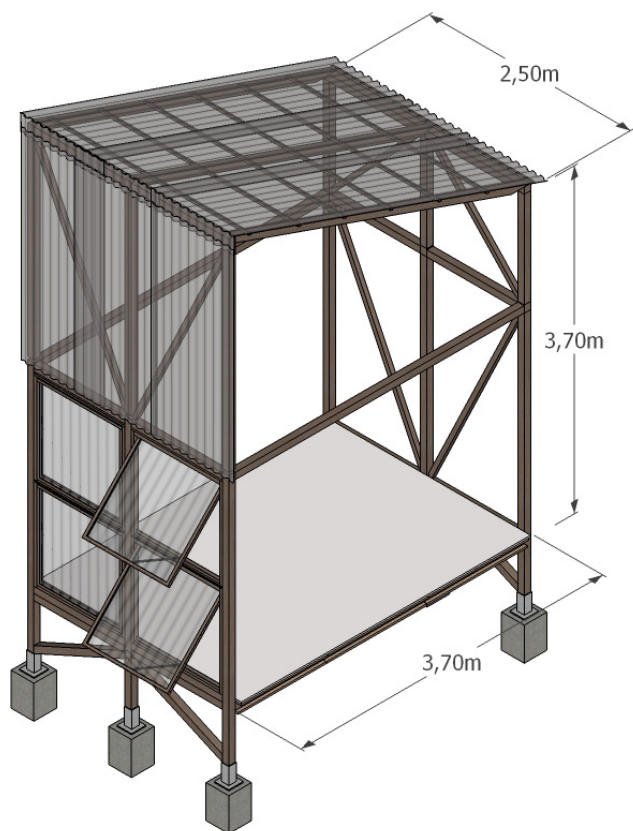
6. s.m.multifuncional

6.3 catálogo - **mod.** principales

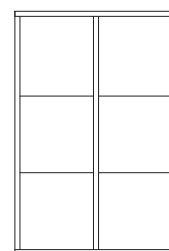
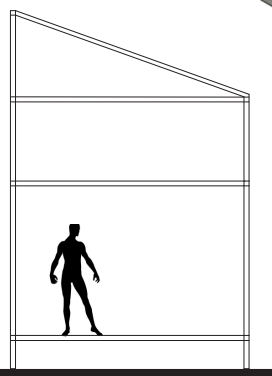
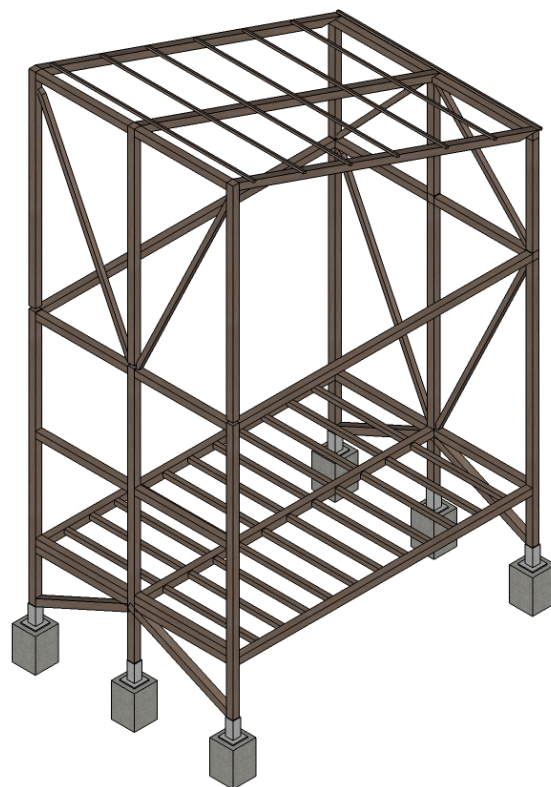


mod. base



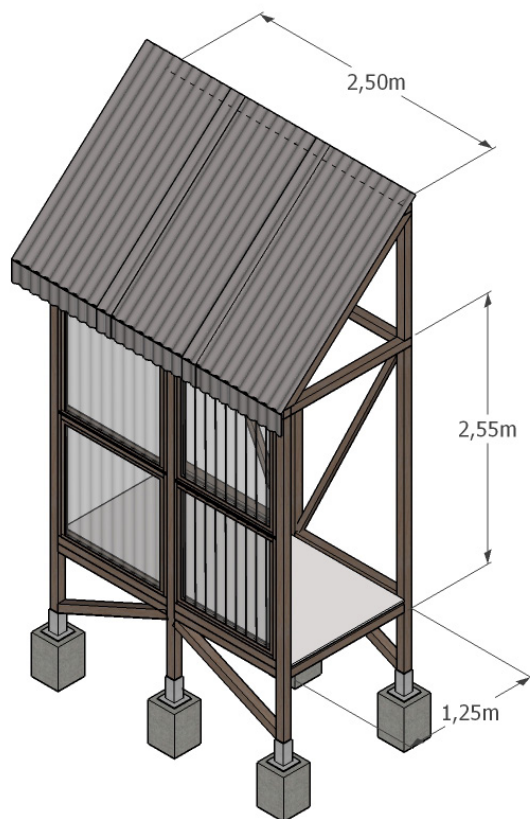


mod. anexo

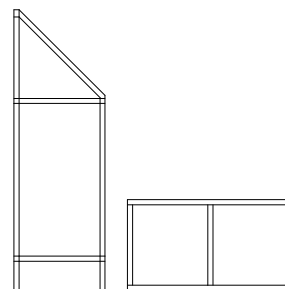
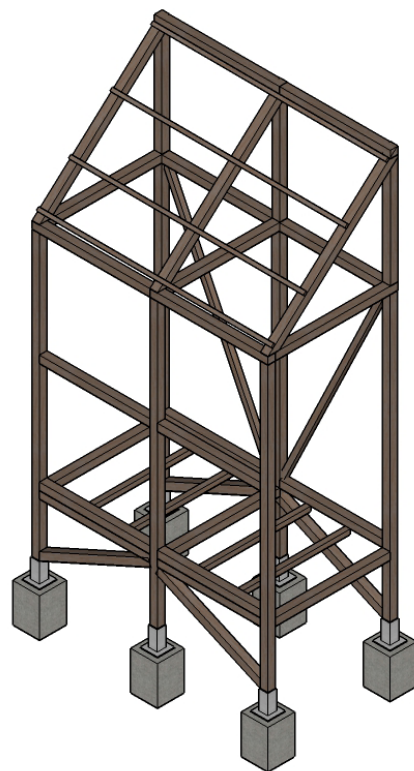


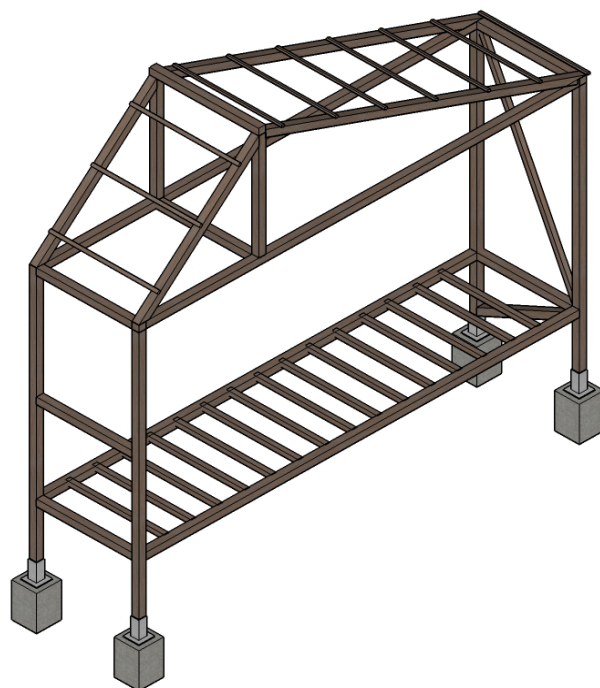
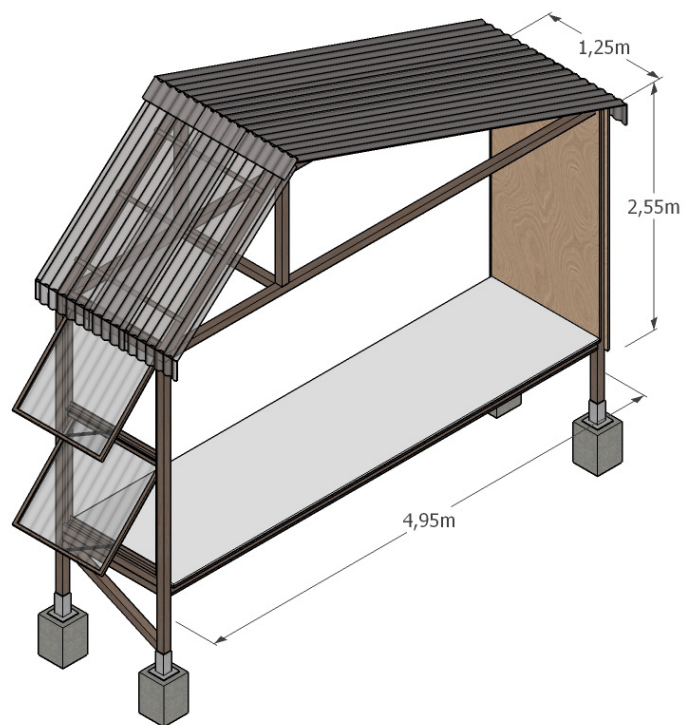
6. s.m.multifuncional

6.3 catálogo - mod. principales

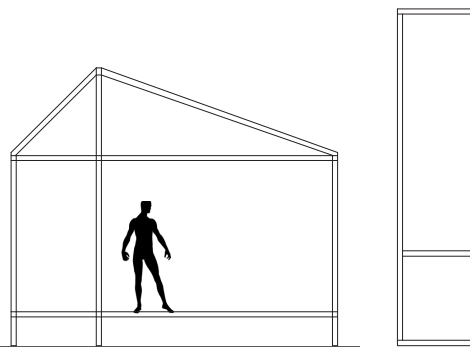


mod. circulación



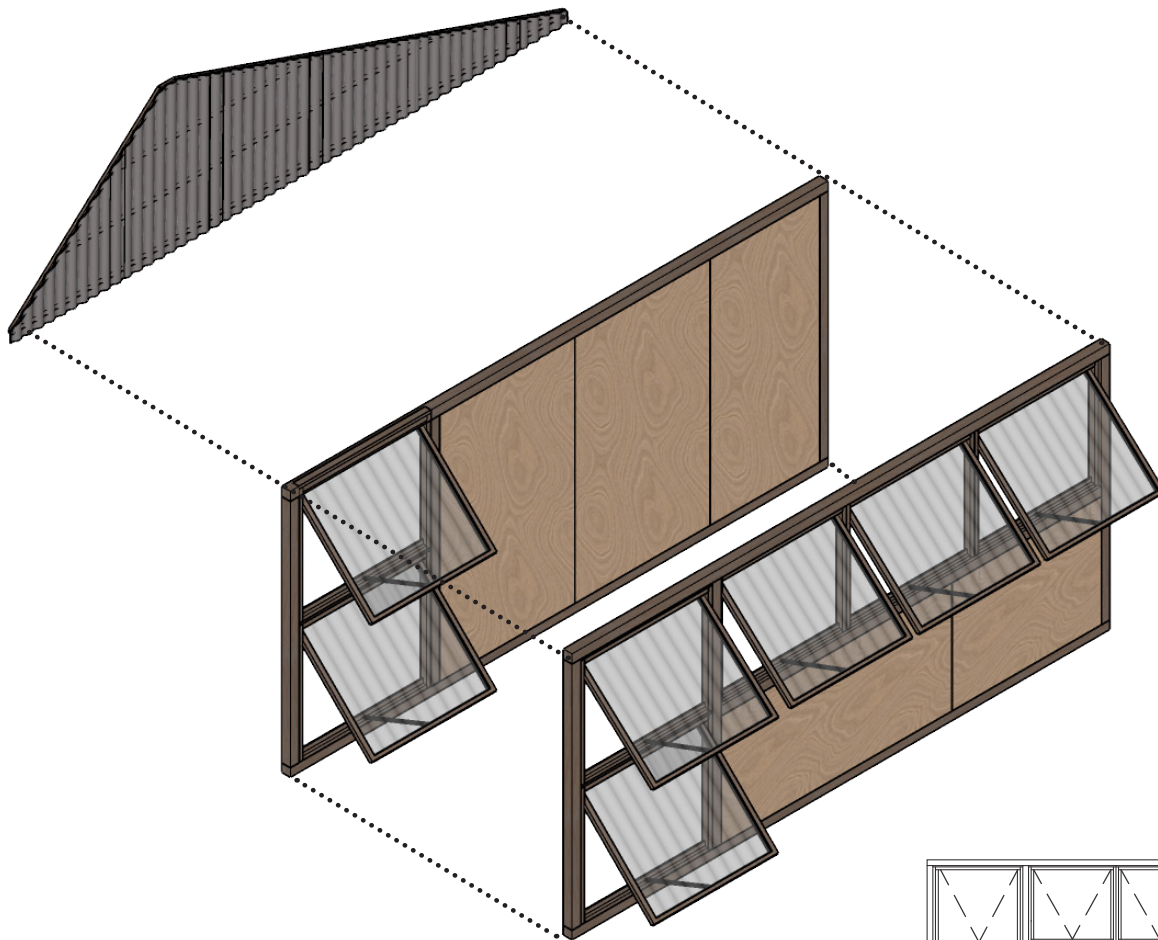


mod. comodín

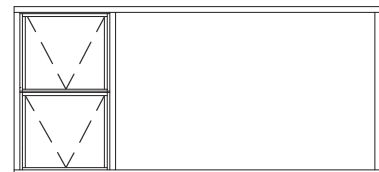
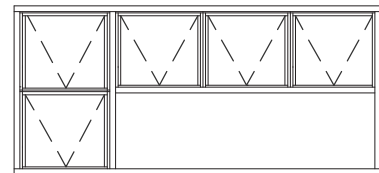


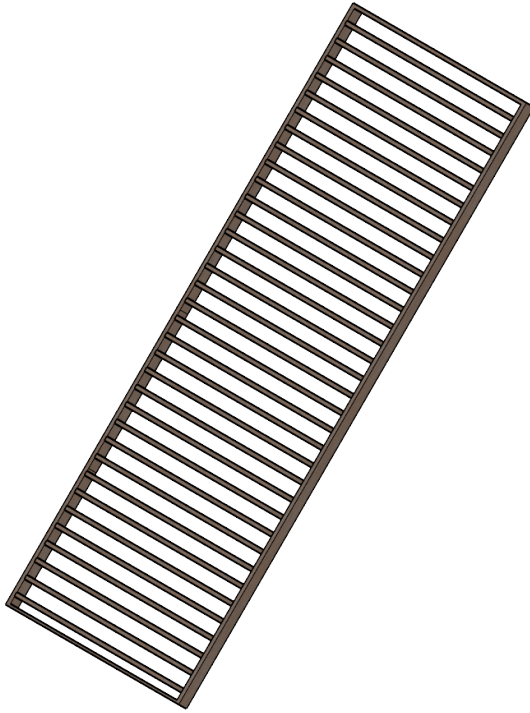
6. s.m.multifuncional

6.3 catálogo - **mod.** complementarios



mod. cerramiento vertical
A - B + C hapa polígono de cerramiento





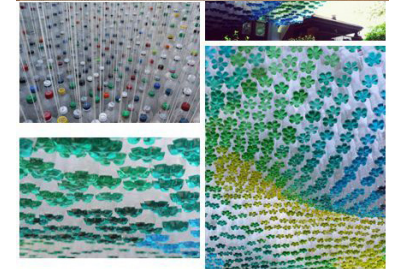
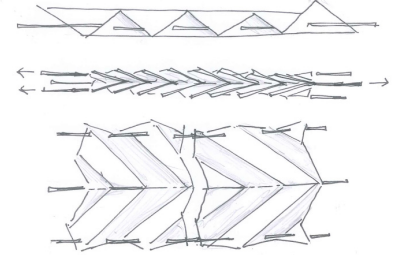
mod. parasoles
bastidor puntales de madera.
opciones de cerramiento:
banners publicitarios reciclados
cartón/papel/tetrabrik reciclado
técnicas plegado



*ver Toldo en Palma
Lapeña - Torres

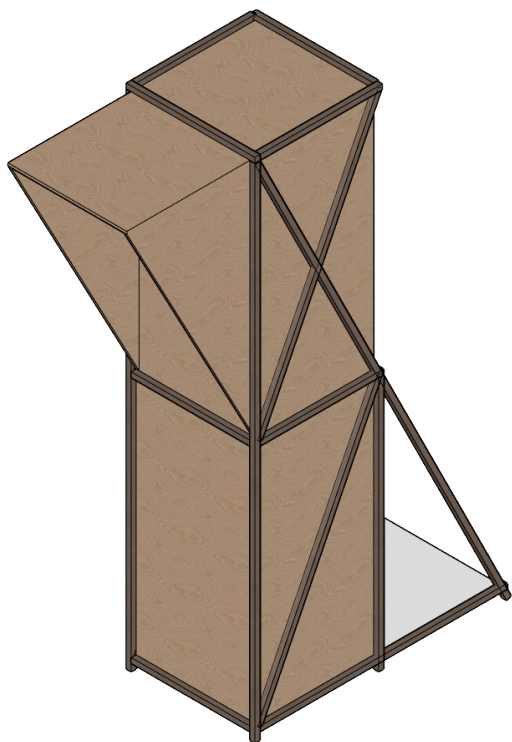


*ver Garth Britzman



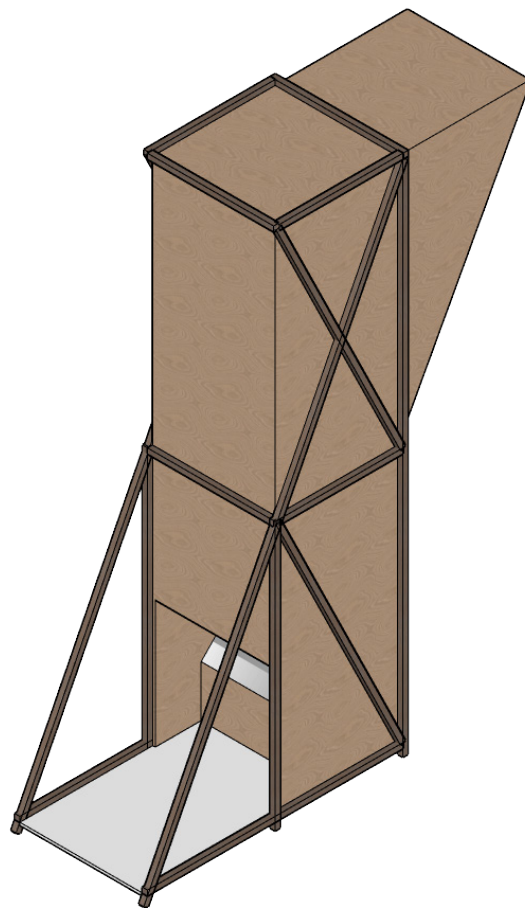
6. s.m.multifuncional

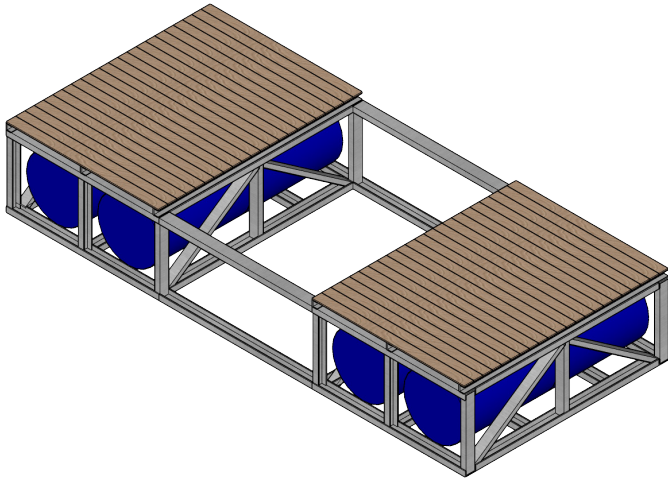
6.3 catálogo - **mod.** específicos



mod. periscopio

hito - estructura multifuncional adaptable





mod. muelle + plataforma fitorremediación

est. ppal: comesi 120x50
diagonal 100x40
tambor recuperado poliestireno 60x90
ecodeck PVC



mod. invernadero

estructura de andamios recuperados móvil

6. s.m.multifuncional

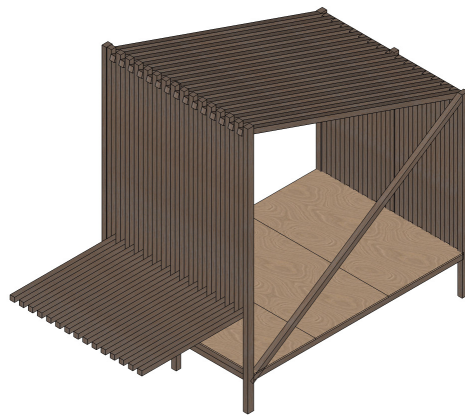
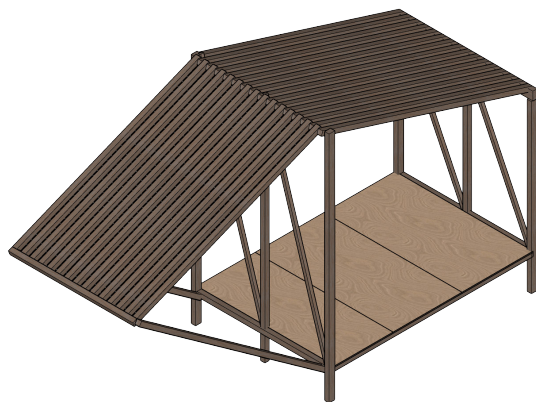
6.3 catálogo - **mod.** exteriores



mod. pérgola



mod. estar





mod. sillón

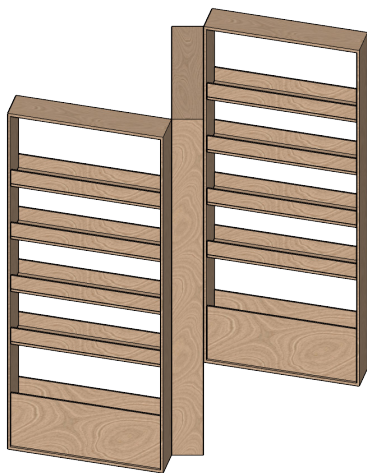
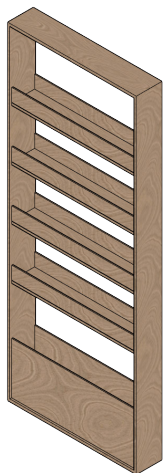
+mob. complementario **ESTUDIO**
CABEZA

- Cesto de Basura "BENITO"
- Bicicletero "COBRA"
- Bebedero "PERISCOPIO"
- Descanso "BANCO COMUNITARIO"
- "ESPALDITAS"

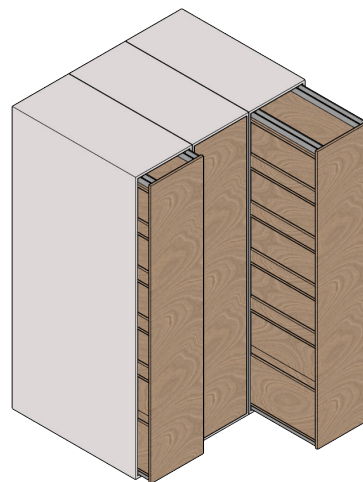
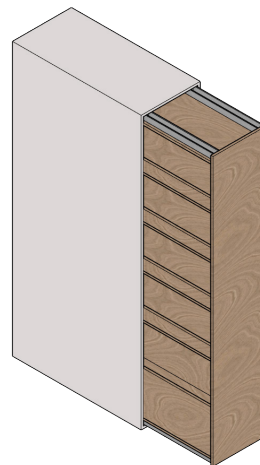


6. s.m.multifuncional

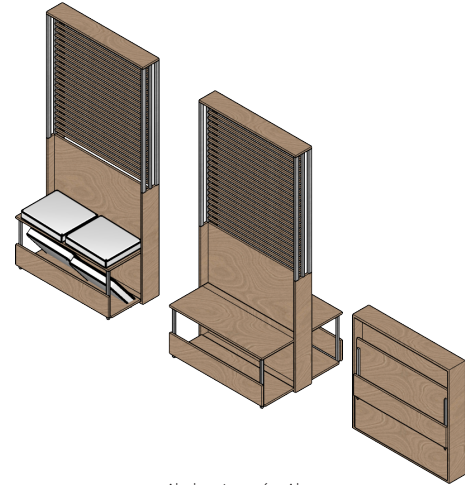
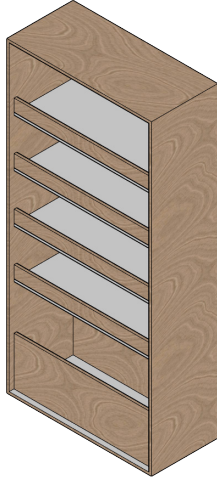
6.3 catálogo - **mob.** interior



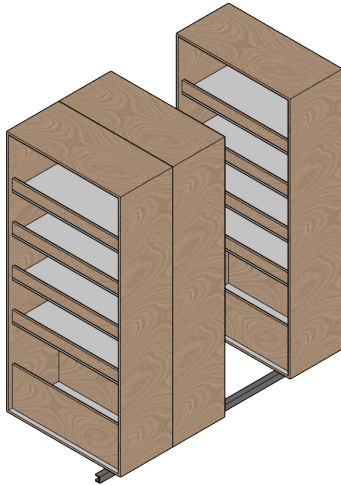
mob. panel separador-guardado



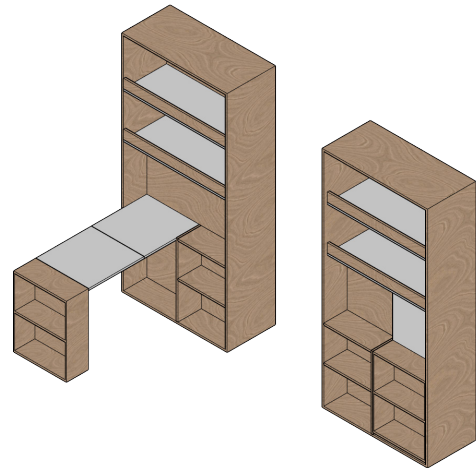
mob. guardado cápsula (refrigerante)



mob. asiento expansible/móvil



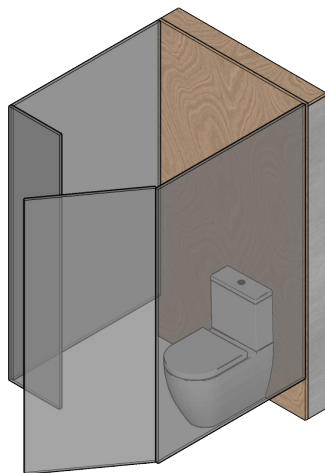
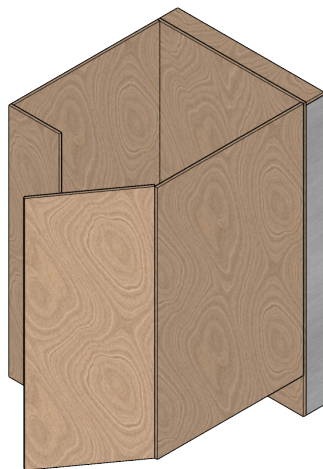
mob. guardado móvil



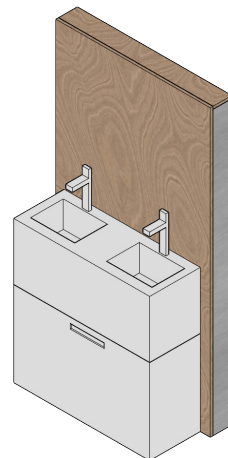
mob. escritorio expansible

6. s.m.multifuncional

6.3 catálogo - **mob.** sanitario



mob. sanitario



mob. lavamanos

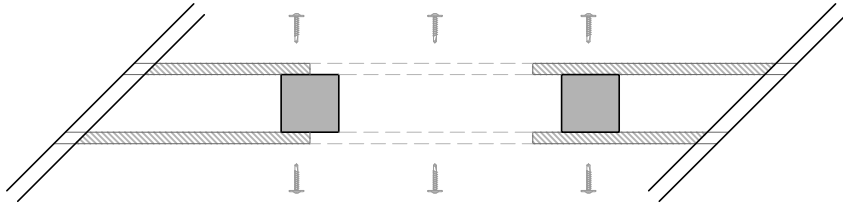
*todos los módulos sanitarios o de cocina están vinculados con muro completo ver pág. 60

todos módulos y mobiliarios respetan canon de estandarización, aprovechamiento de material haciendo especial hincapié en las: **medidas - armado** (en taller e insitu)- **transporte**.
medidas base utilizadas: 1.25 - 1.47 - 0.60 - 0.20

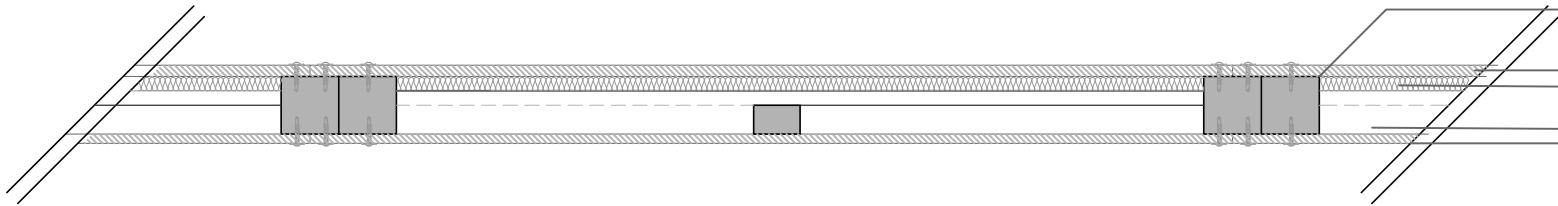
6. s.m.multifuncional

6.3 catálogo - detalles

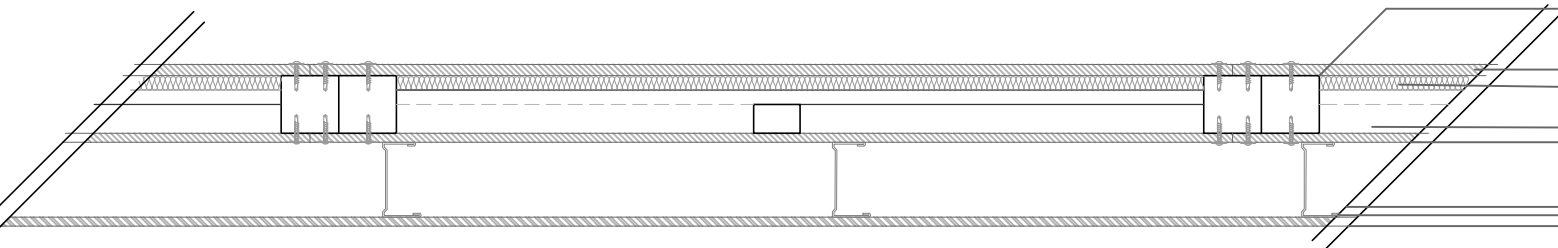
Esquema de Encastre



Muro Simple



Muro Completo (+Modulo instalaciones)



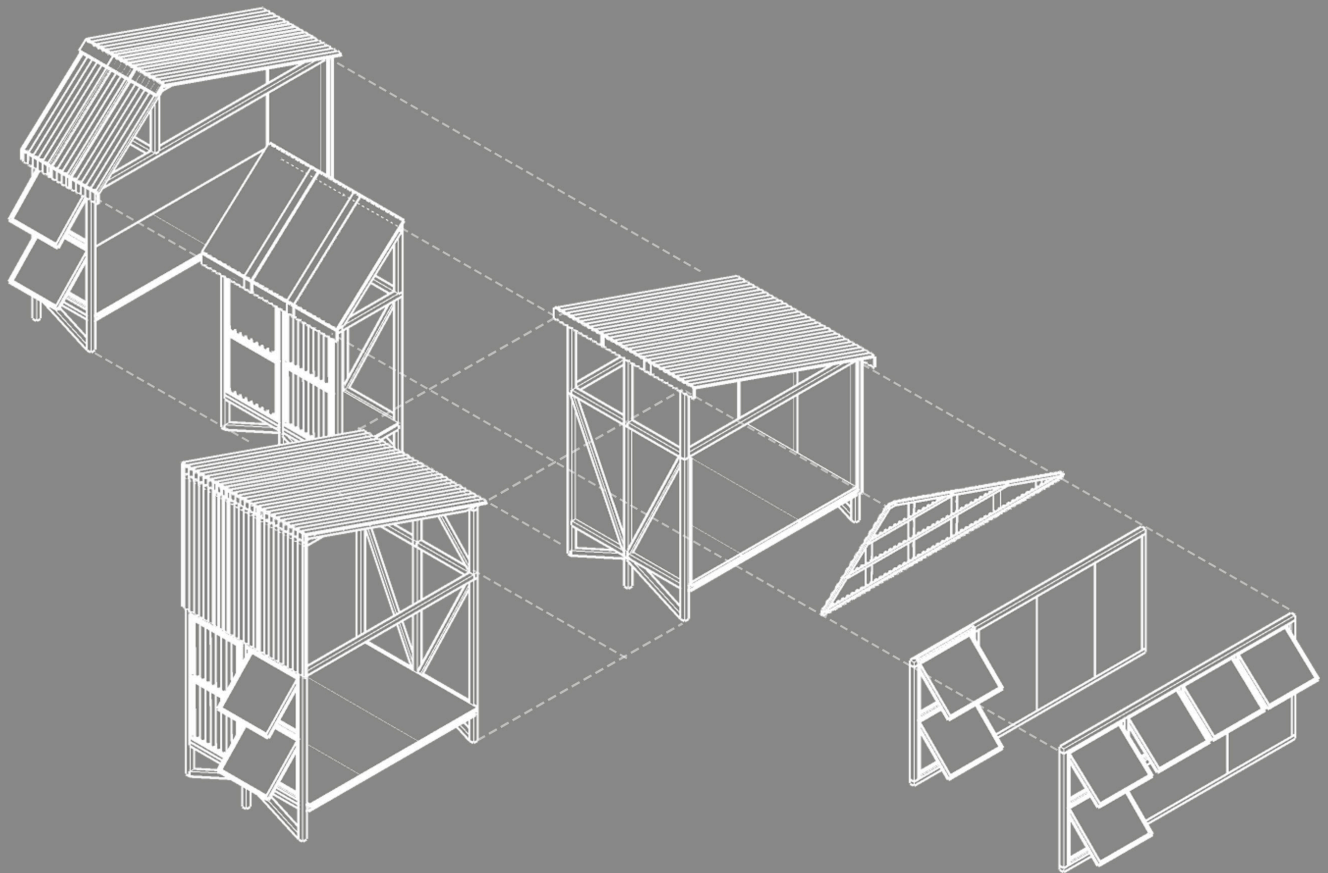
Estructura Principal: Puntales madera recuperados 3"
Placa T-Plak 15mm
Aislación Térmica: Burbuja de aire doble cara aluminio 2mm
Cruz San Andres: Tirantes madera 2"
Placa T-Plak 12mm

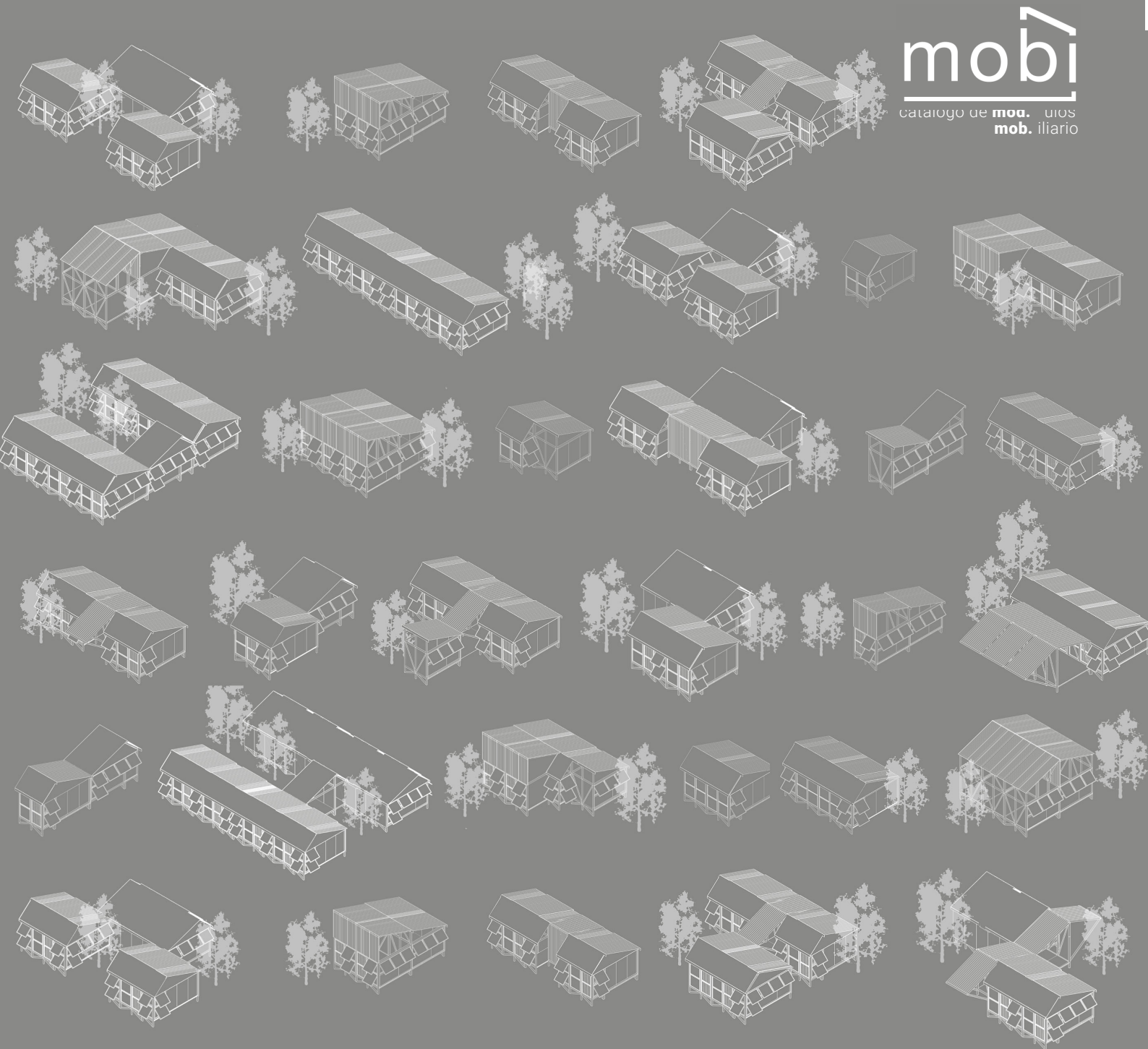
Estructura Principal: Puntales madera recuperados 3"
Placa T-Plak 15mm
Aislación Térmica: Burbuja de aire doble cara aluminio 2mm
Cruz San Andres: Tirantes madera 2"
Placa T-Plak 12mm
Espacio Técnico para instalaciones
Montante para Durlock 99mm
Placa Durlock Sanitario Anti-Humedad

*ver legajo técnico

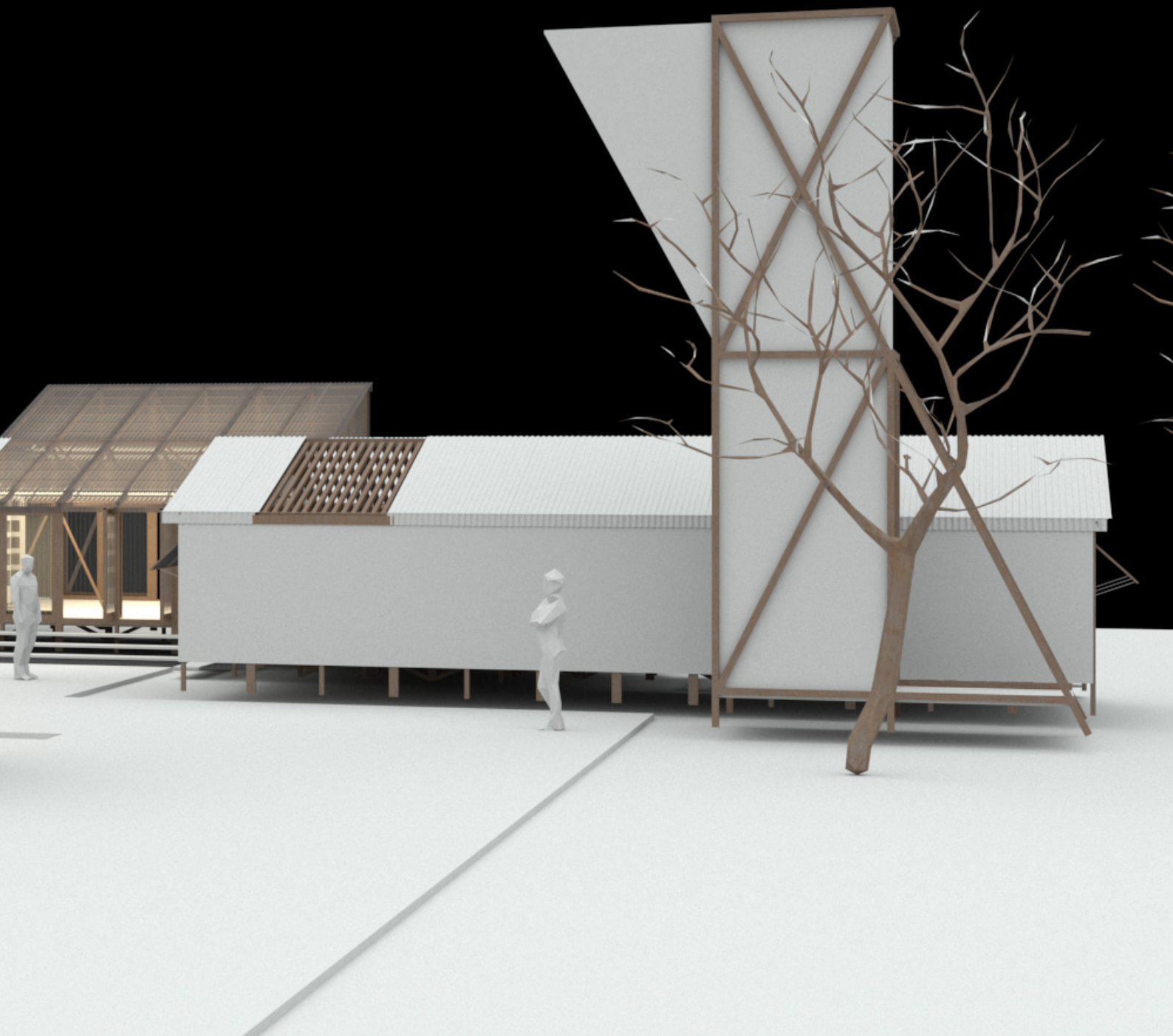
6. s.m.multifuncional

6.4 aplicación



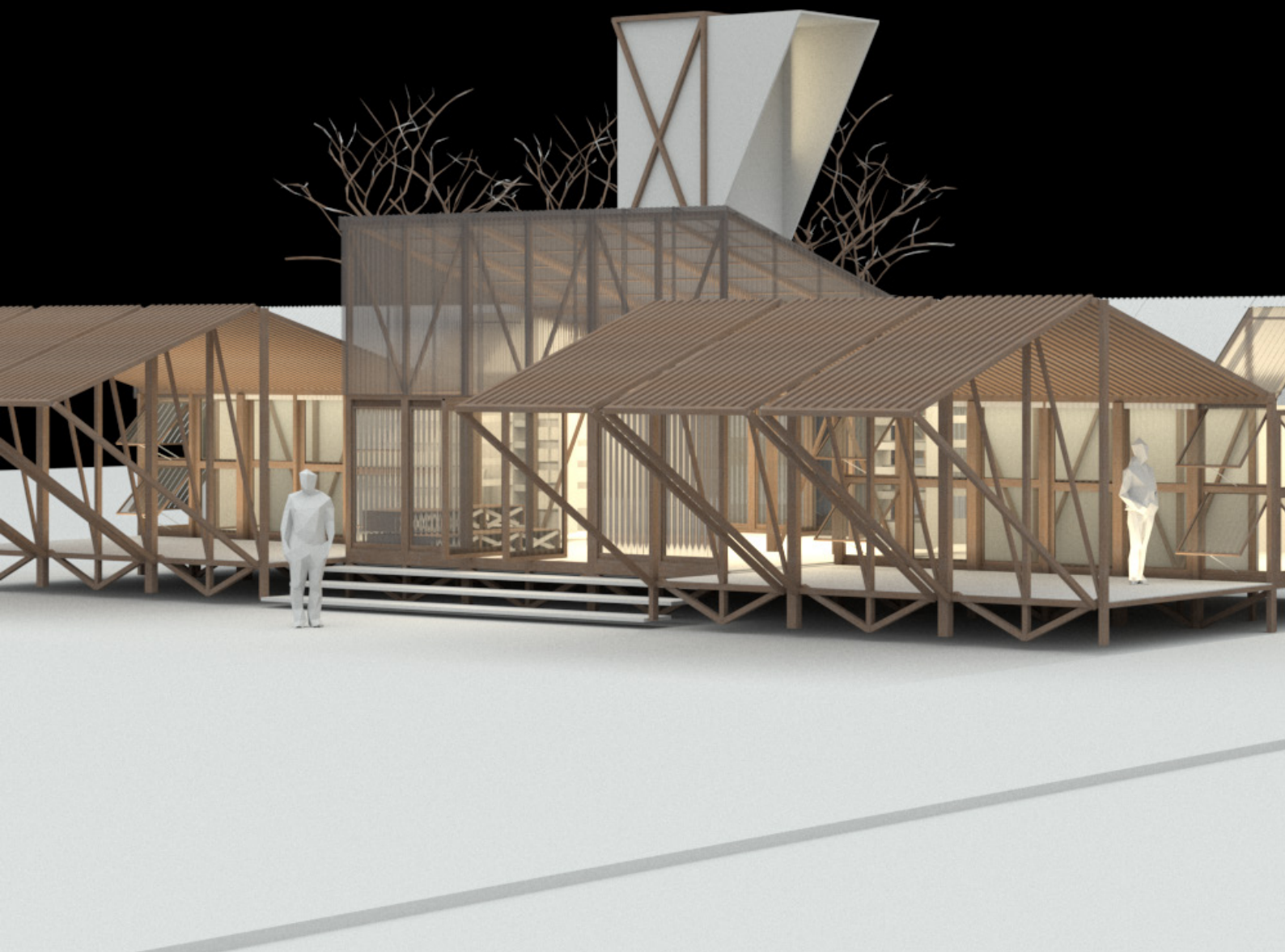


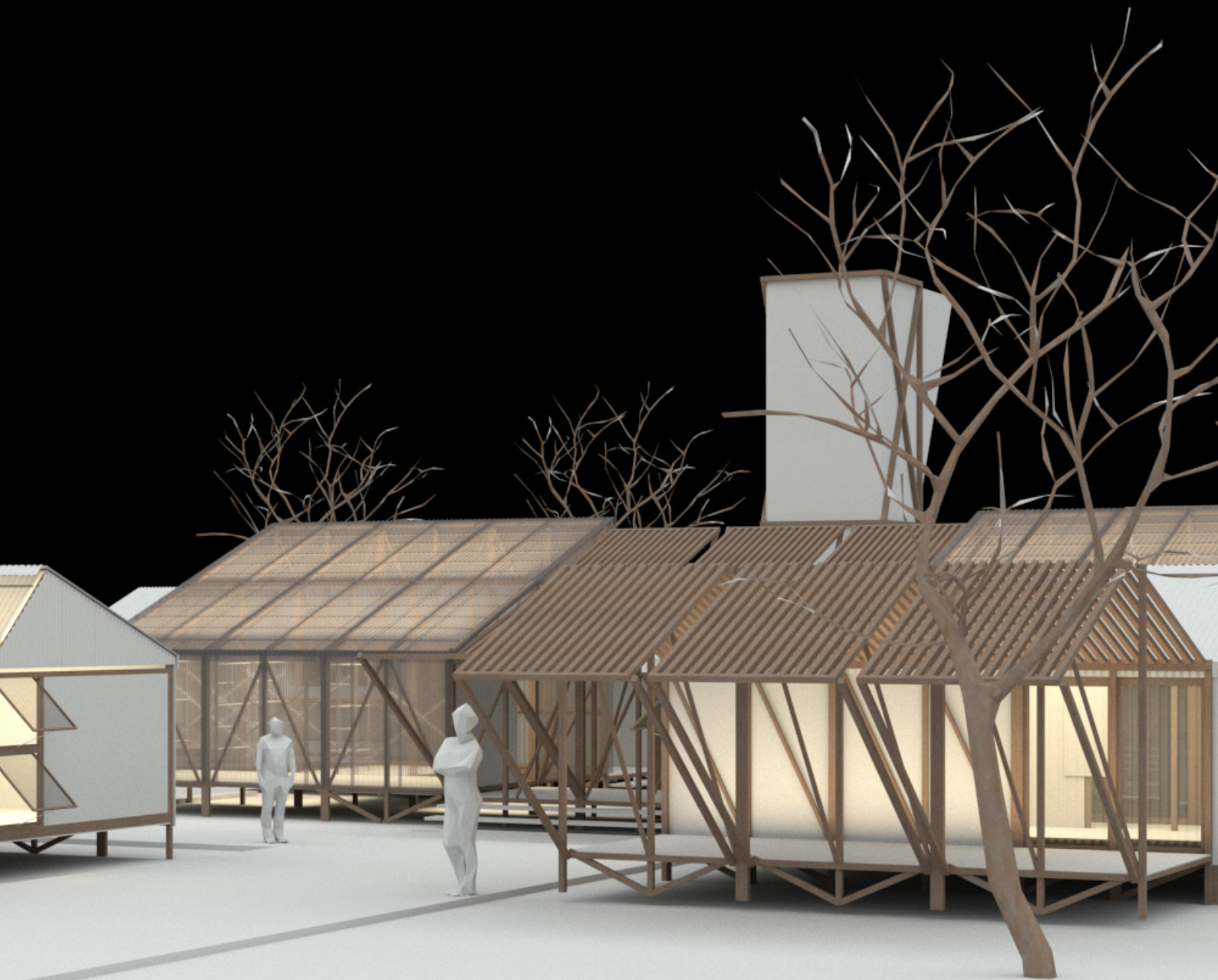






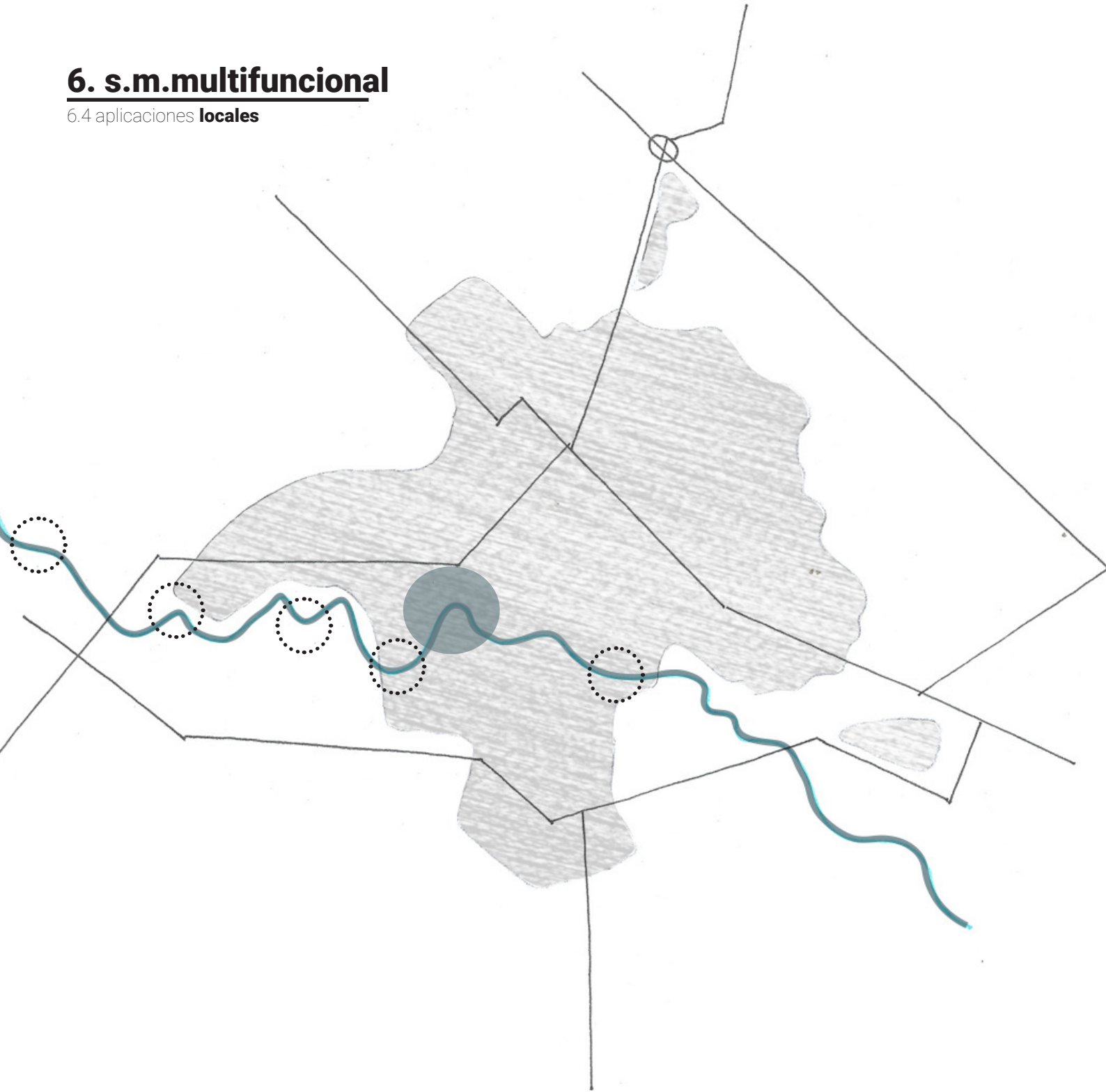






6. s.m.multifuncional

6.4 aplicaciones **locales**



de izquierda a derecha

posta 1 - breakmotor - servicios - sector andino, área de circuitos para rodados menores

posta 2 - arenerofich - servicio, guardado mob. - área de balneario degradado, club de pesca.

posta 3 - puertomadero relax - servicios, guardado mob. exterior - sector de balnearios

posta 4 - southkayak - auxilio, atención, servicios - bajada al río para transporte náutico menor.

posta 5 - ECOLAB - laboratorio urbano - renaturalización del Río y Ctro. de interpretación

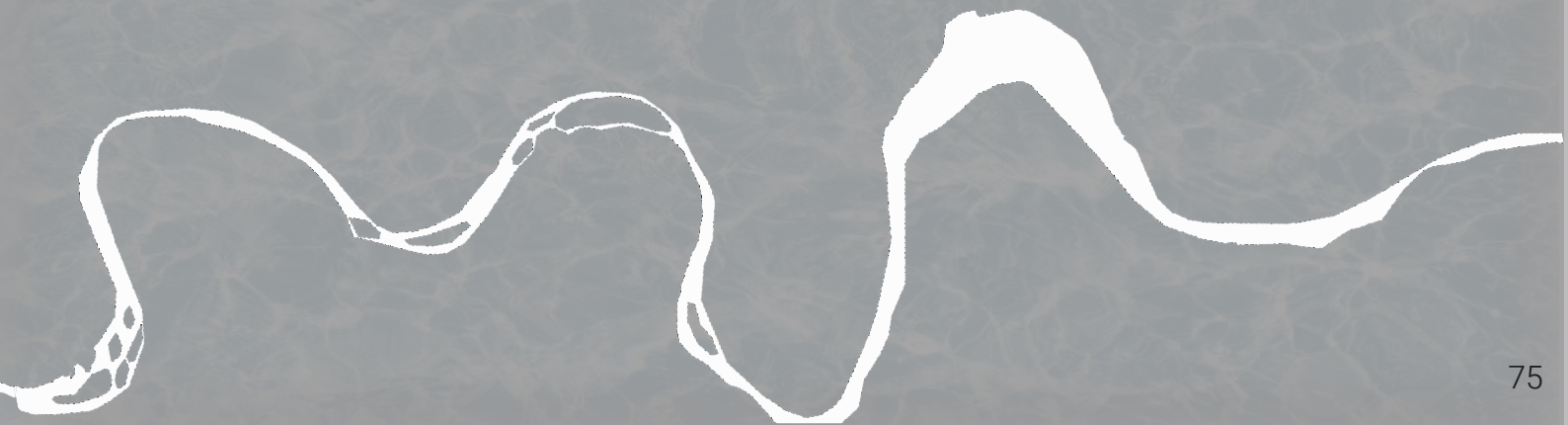
posta 6 - costabike - servicio, auxilio - principal punto de inicio de circuitos en bicicleta

7



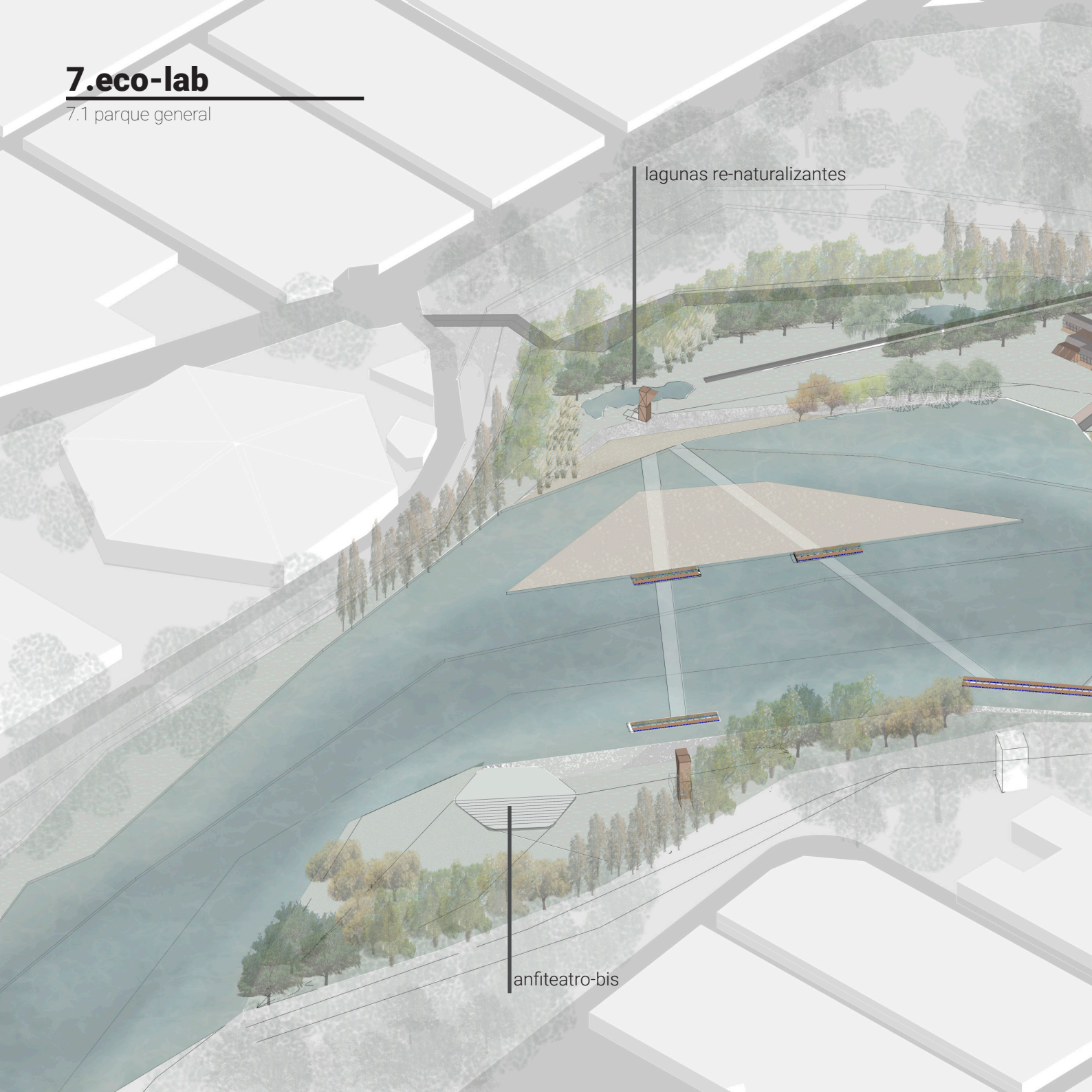
ECO-LAB

laborato- RIO urbano



7.eco-lab

7.1 parque general



lagunas re-naturalizantes

anfiteatro-bis



ECO-LAB cede laboratorio urbano

costuras

hitos - periscopio
estructura multifuncional

mulles móviles + plataforma
fitorremediadora

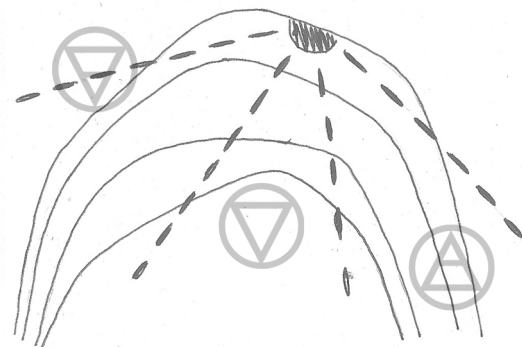
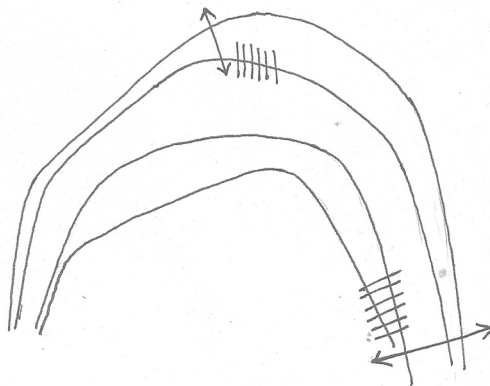
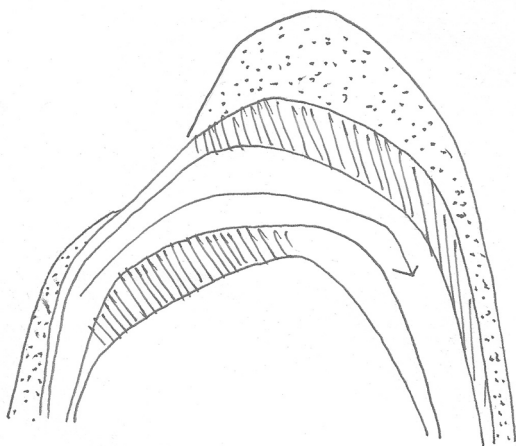
7.eco-lab

7.1 parque general - esquemas de diseño

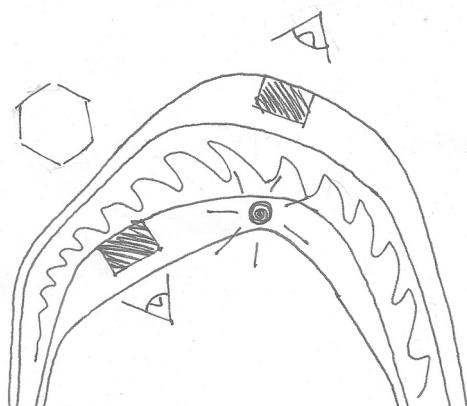
reconocimiento de espacios y plataformas

puntos de acceso

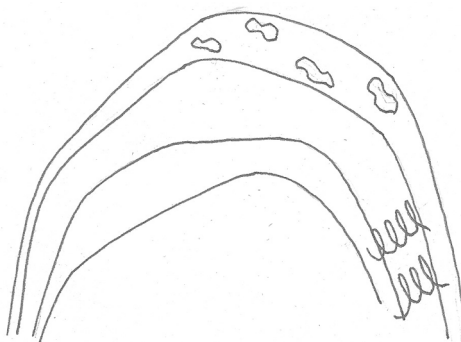
delimitación áreas (tierra-agua-aire)



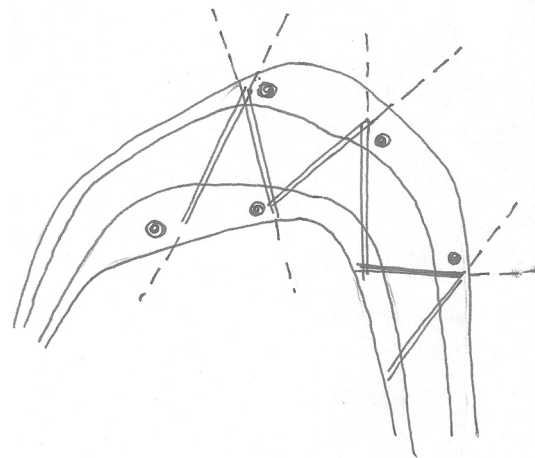
puntos convergentes y visuales



tratamiento de las aguas



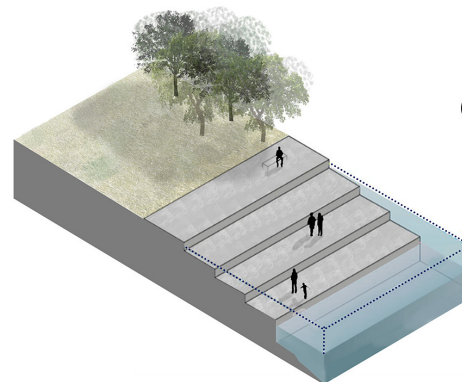
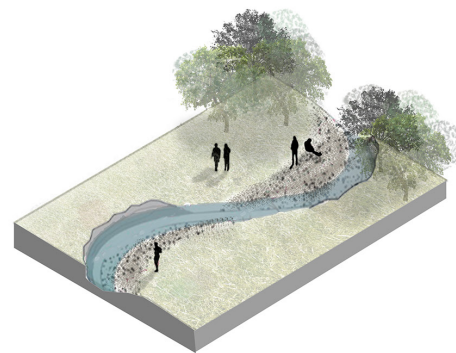
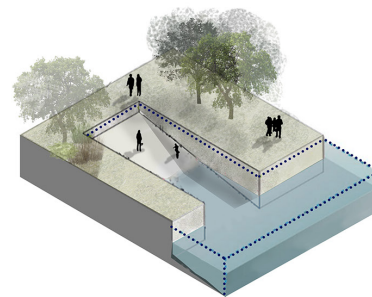
costuras



7.eco-lab

7.1 parque general - esquemas de diseño

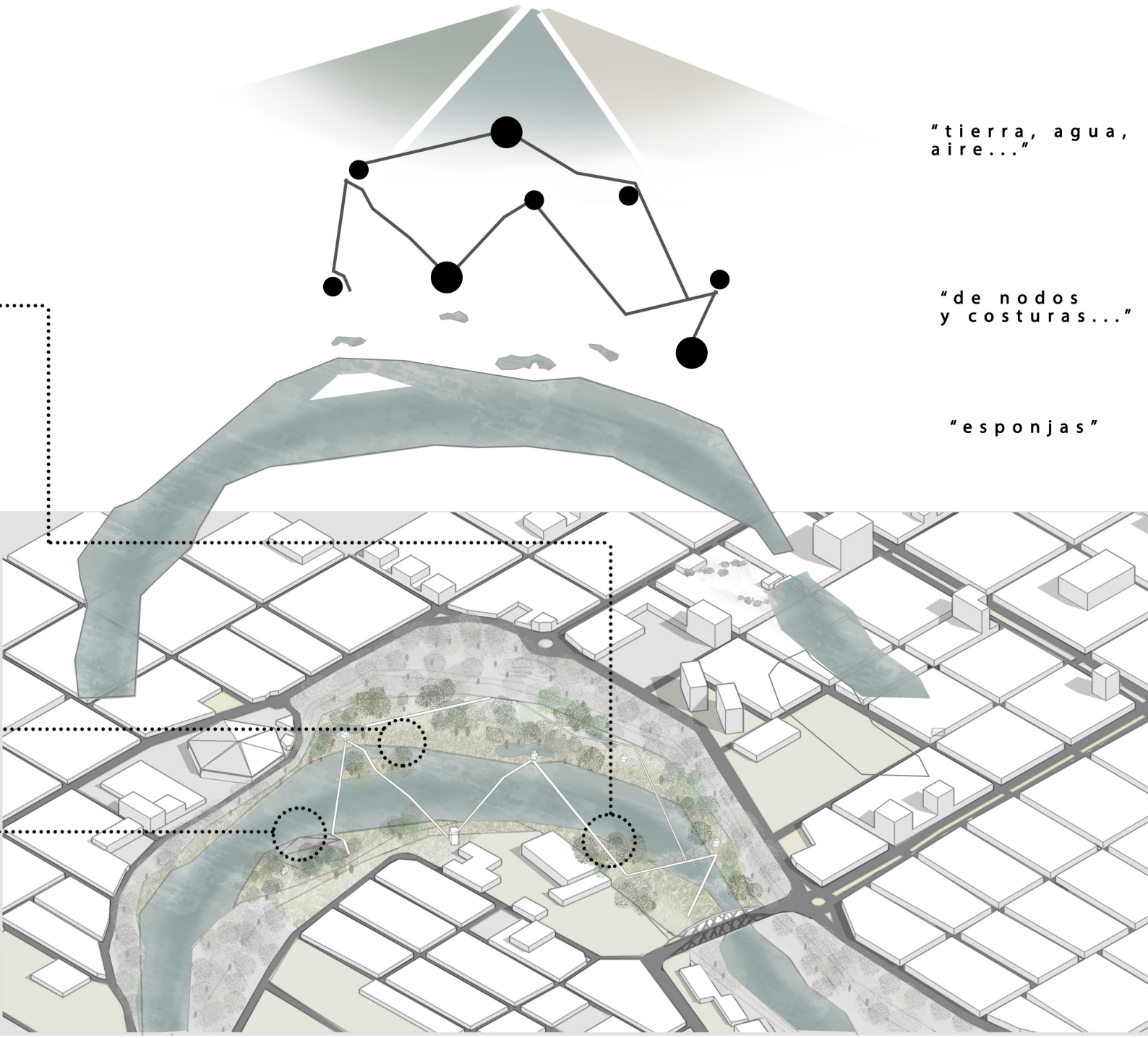
esquema de intenciones
adaptación y aproximación



"tierra, agua,
aire..."

"de nodos
y costuras..."

"esponjas"



7.eco-lab

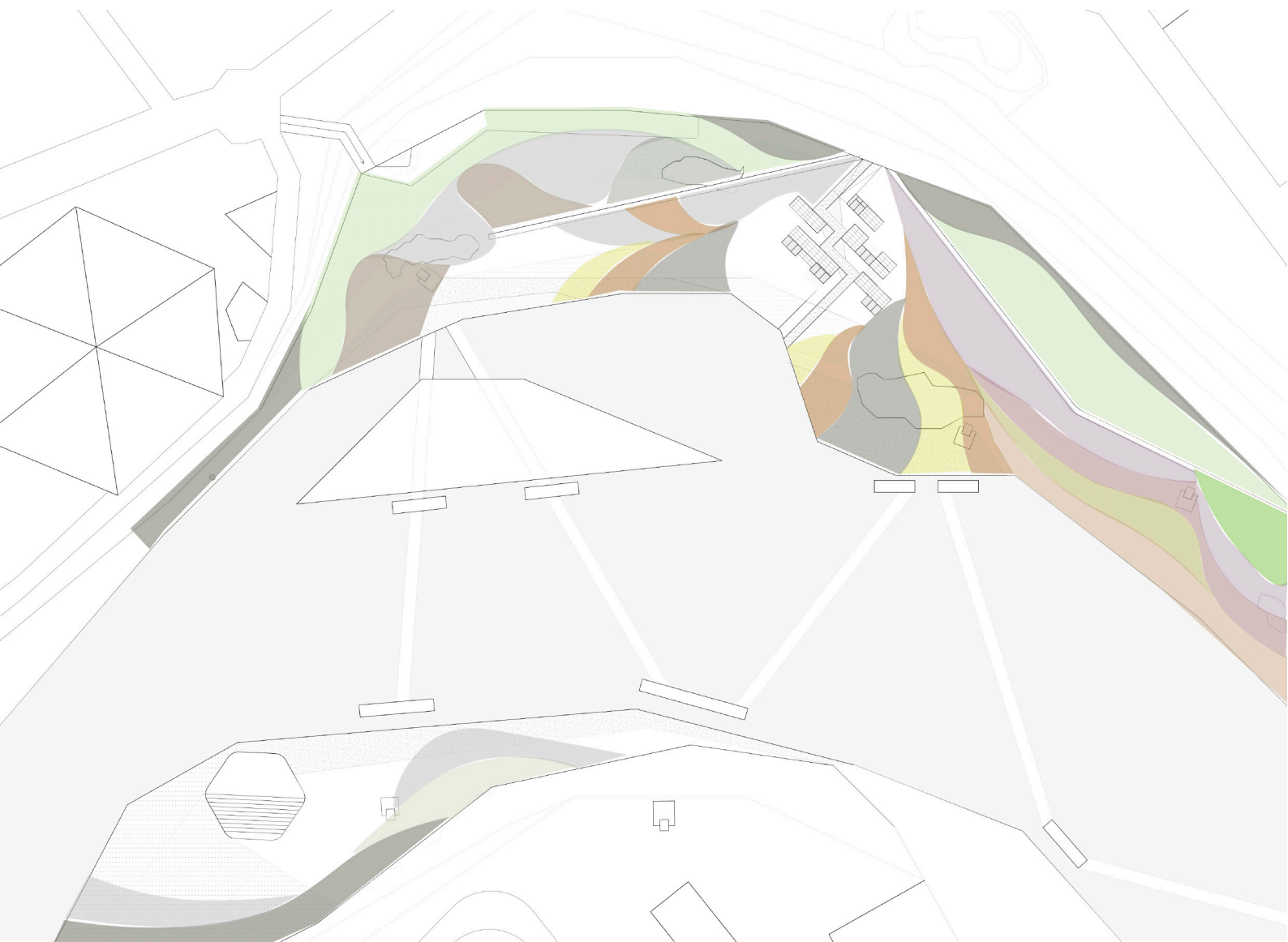
7.2 áreas - paisajismo - rio

superficies



césped ryegrass
césped bermuda
canto rodado
árido fino

paleta de colores y composición de flora



7.eco-lab

7.2 áreas - paisajismo - río

tierra...

-Vivencia a nivel natural.

-Diversidad de superficies naturales:

+Incremento fauna local/nativa

reptiles/pequeños depredadores

+Diversidad de velocidad para el peatón,

-Aprovechamiento visuales.

-Estructuras vivas: Naturaleza - actor ppal.



Álamo Negro
(Populus nigra)
h:30m d:2m

Caldén
(Prosopis caldenia)
h:10m d:15m

Algarrobo Blanco
(Prosopis alba)
h:15m d:12m



Gramíneas - Helechos
Superficies: Pasto Ingles - Piedra

Periscopio
*ver mod. exterior - periscopio
pág. 52

7.eco-lab

7.2 áreas - paisajismo - rio

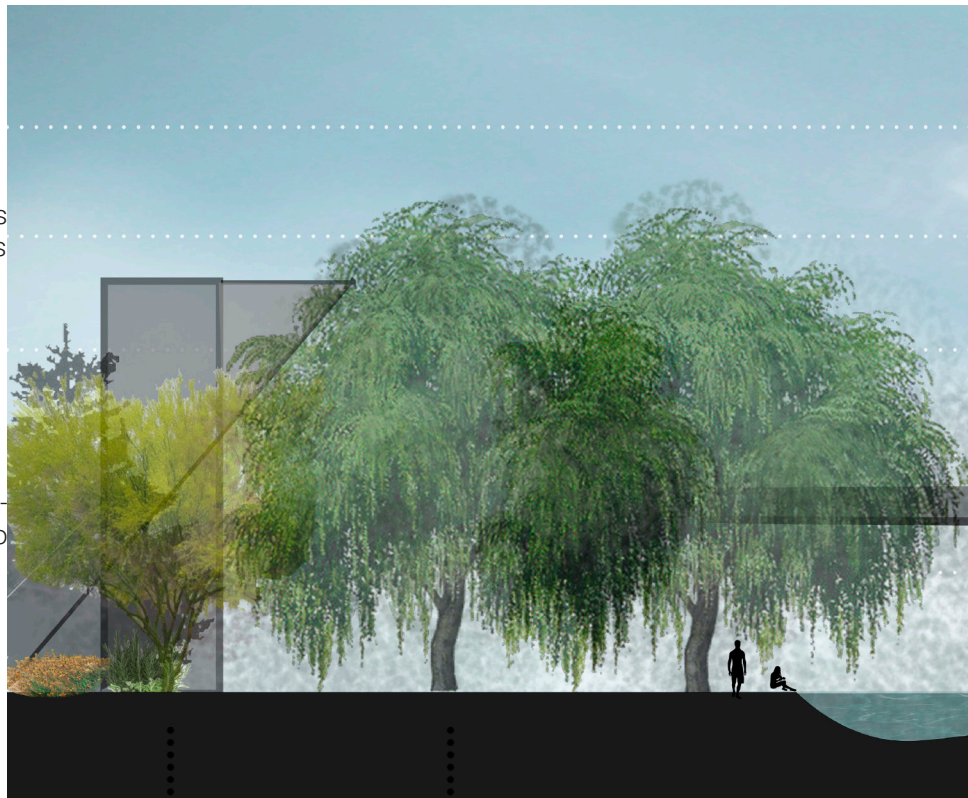
agua...

-Re-naturalización:
Lagunas naturales + incorporación de plantas
fito-depuradoras +filtros flotantes de helófitas
= Incremento fauna acuática

-Aprovechamiento y abastecimiento.

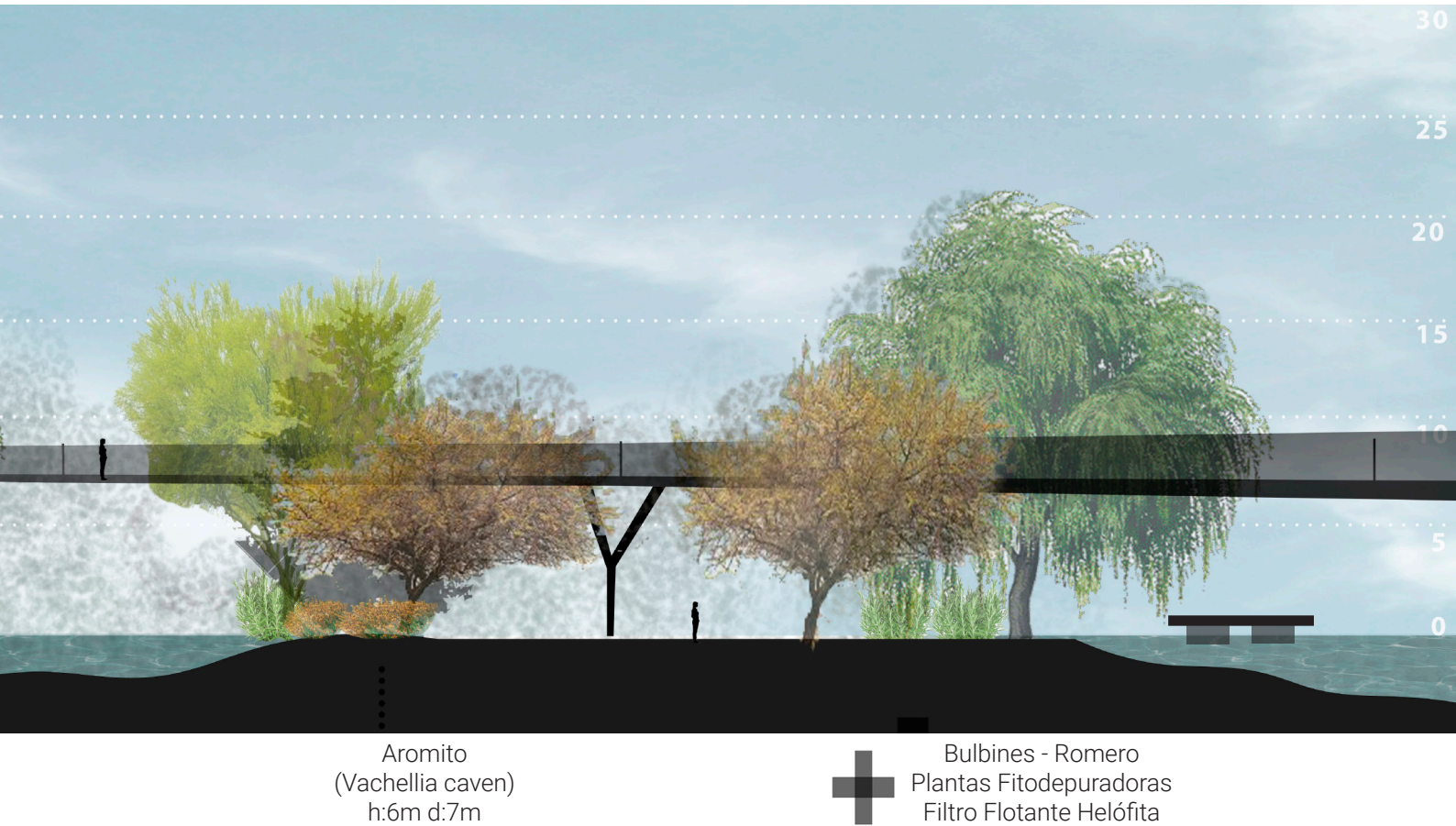
-Oxigenación: saltos naturales de agua.

-Sistema de oxigenación y filtración:
Muelles flotantes móviles con plata-
forma fitorremediadora. (*ver **mod.** específico
- muelle pág. 53)



Cina Cina
(Parkinsonia aculeata)
h:10m d:8m

Sauce Llorón
(Salix bebylonica)
h:25m d:10m



7.eco-lab

7.2 áreas - paisajismo - rio

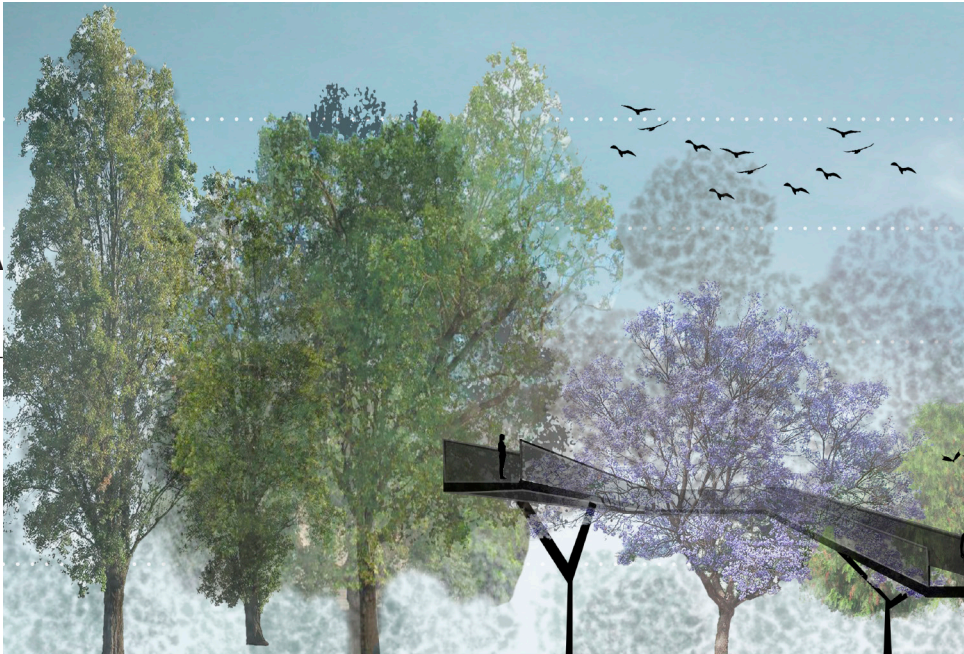
aire...

-Independencia áreas:

FRACCIONAMIENTO Y LUGAR A NUEVAS EXPERIENCIAS

-Vivencia en altura: reincorporación fauna local/nativa
aves + polinizadores

- Estructuras vivas.

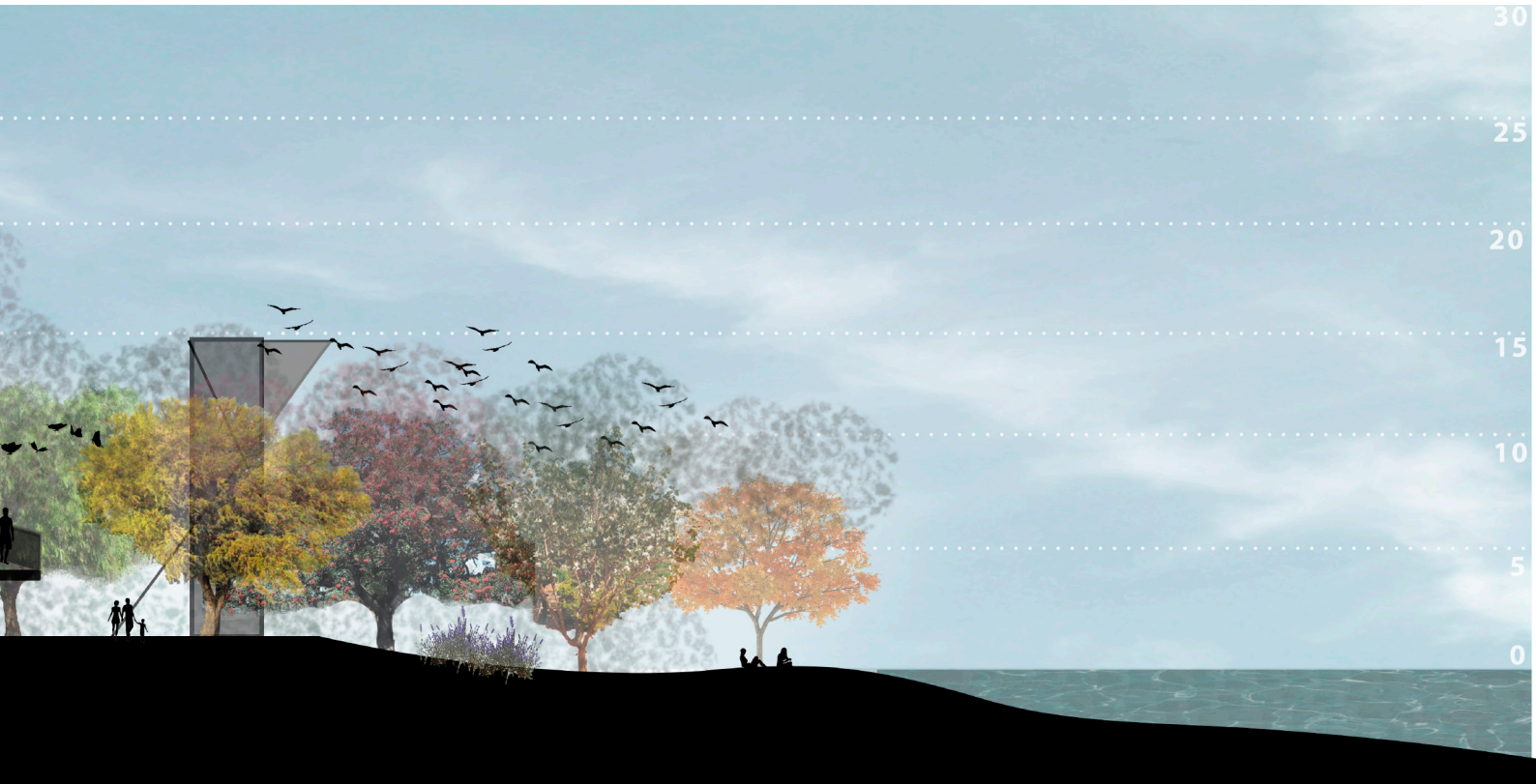


Álamo Negro
(Populus nigra)
h:30m d:2m

Plátano
(Platanus x acerifolia)
h:30m d:13m

Jacarandá
(Jacaranda)
h:20m d:12m

Aguaribay
(Schinus molle)
h:15m d:10m



Chañar
(*Geoffroea decorticans*)
h:10m d:8m

Ceibo
(*Erythrina crista-galli*)
h:10m d:8m

Pezuña de Vaca
(*Bauhinia forficata*)
h:7m d:4m

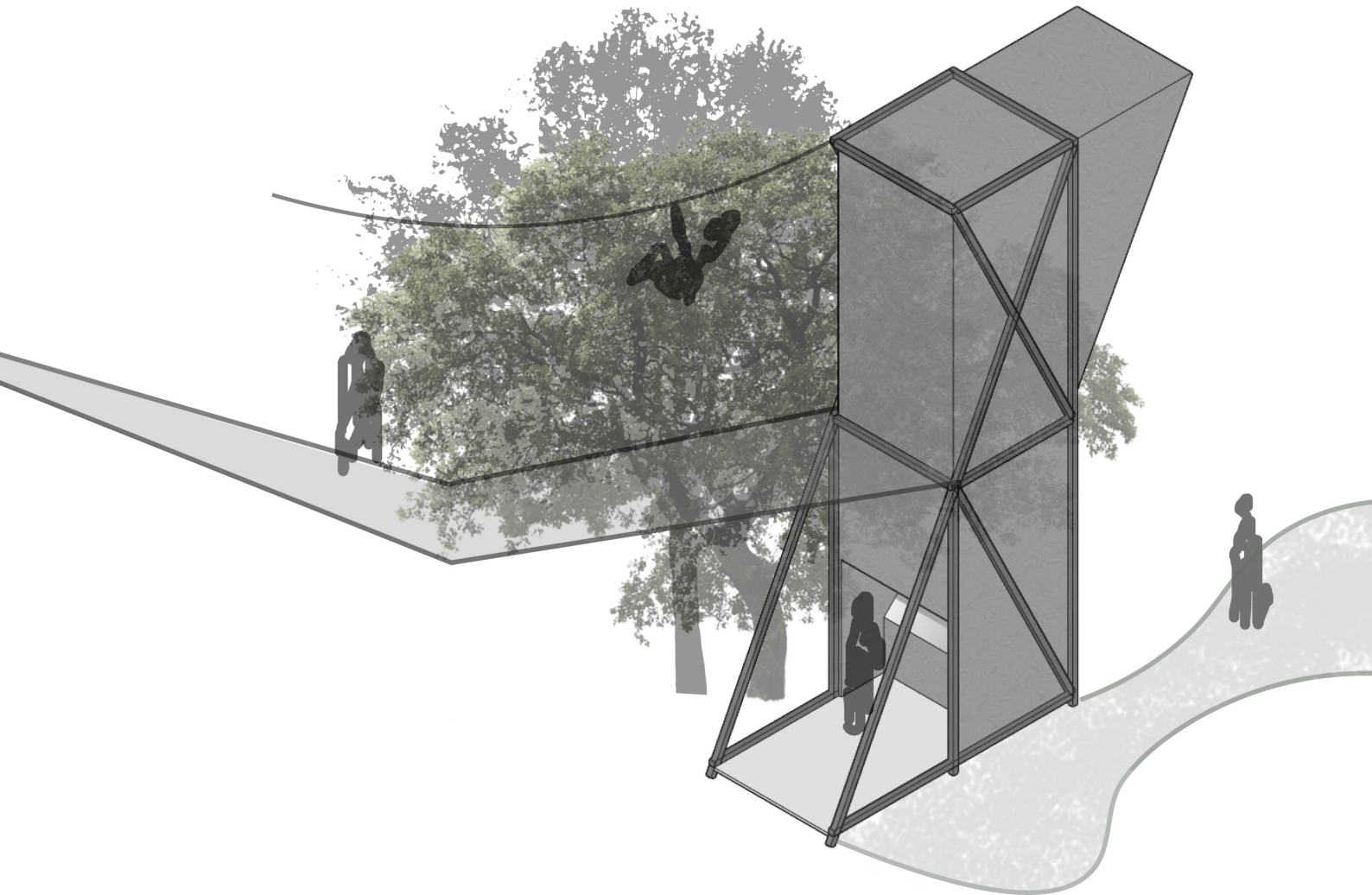
Arce
(*Acer*)
h:8m d:8m

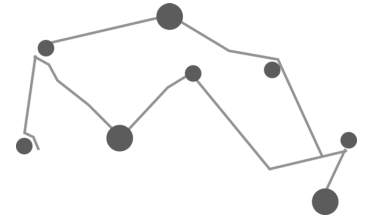
✚ Lavanda - Agapanto
Clarín de Guerra

7.eco-lab

7.3 subnodos y costuras

dispositivo clave para el funcionamiento del sistema.
interruptor multifuncional + unico trazado regulador en altura -
puentes colgantes - tirolesa + sistema iluminación continuo
hito convergente





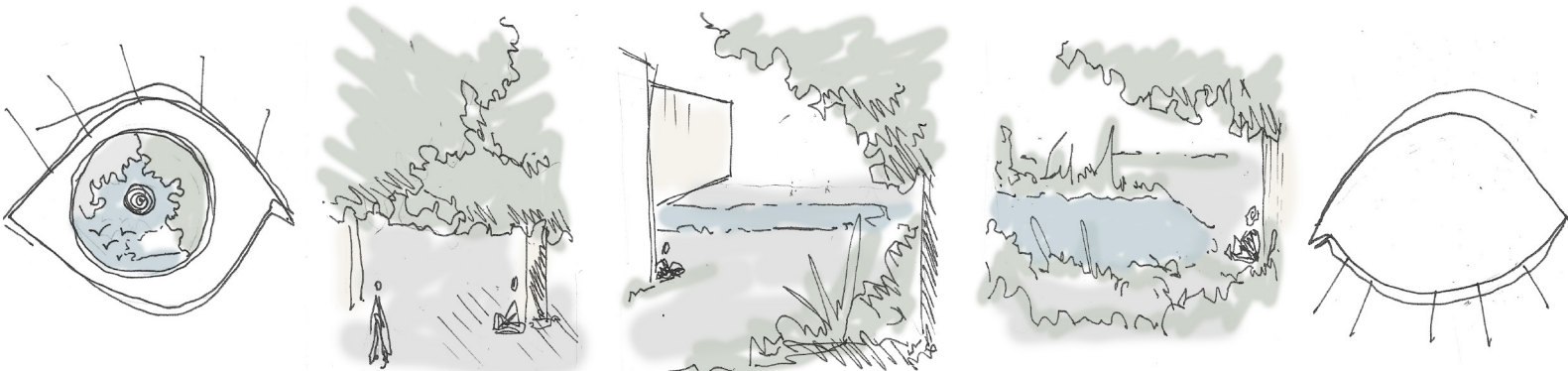
sistema direccional de pasarelas y muelles



senderos del deseo

que el usuario tome parte en la creación y formulación de su **propia experiencia** del espacio.

recuperar el sentido y la disposición de IR, **acontecer** lo que pasa desde perspectivas personales.



7.eco-lab

7.4 nodo 7.4.1

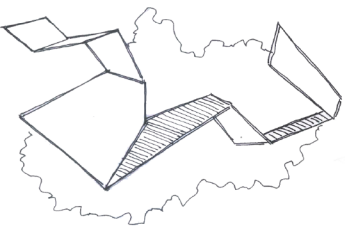




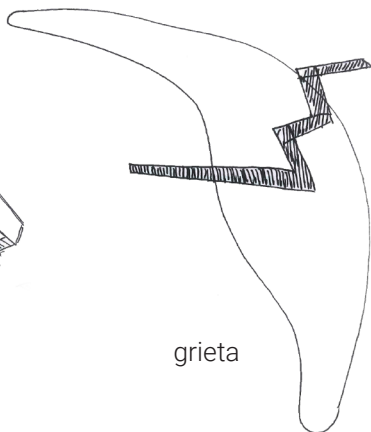
7.eco-lab

7.4 nodo 7.4.1

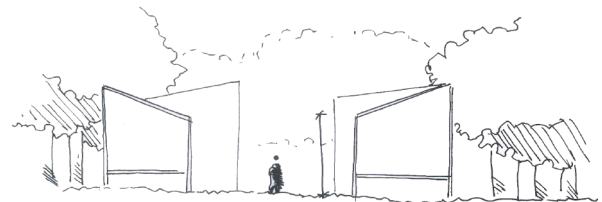
irrupción



grieta



extensión - fuelle



cambio de escala - contención



7.eco-lab

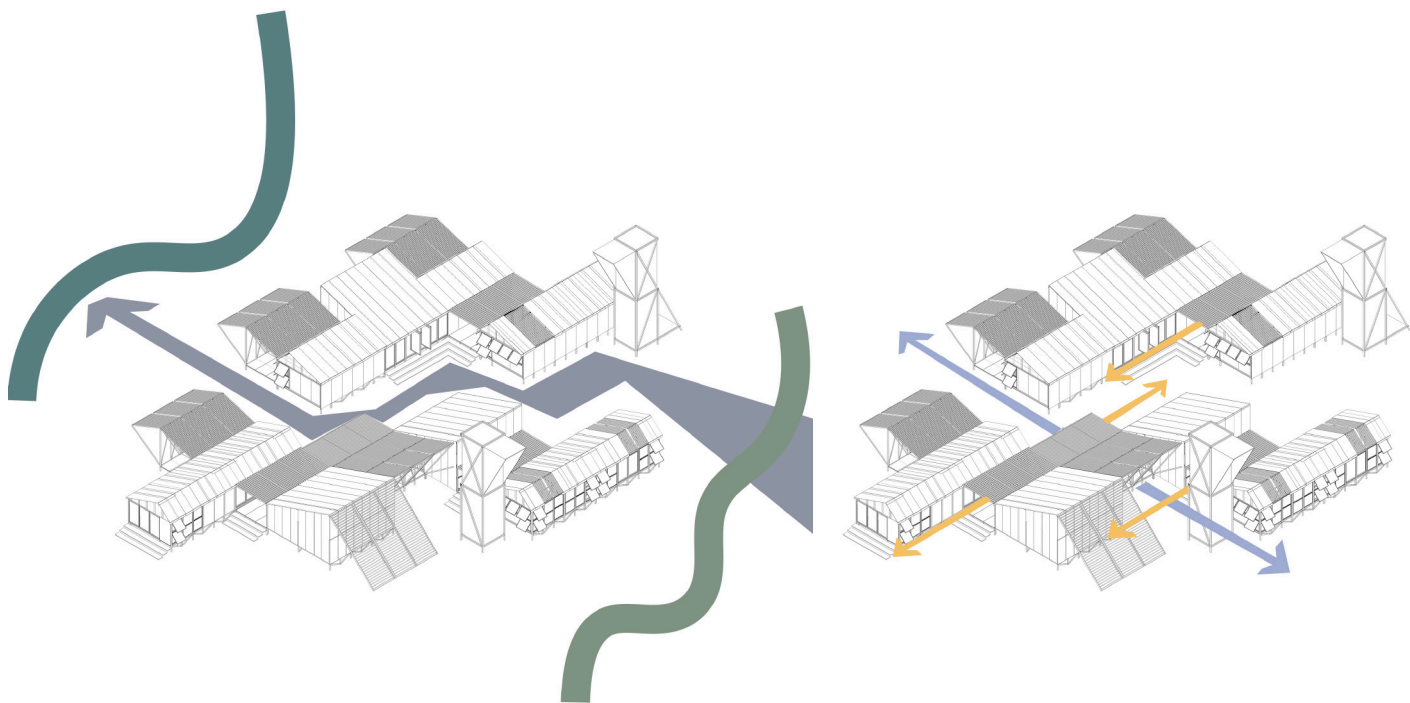
7.4 nodo 7.4.1

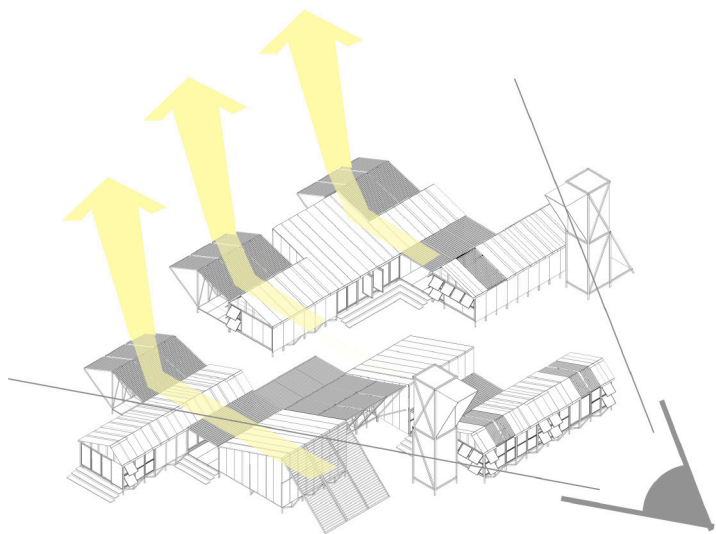
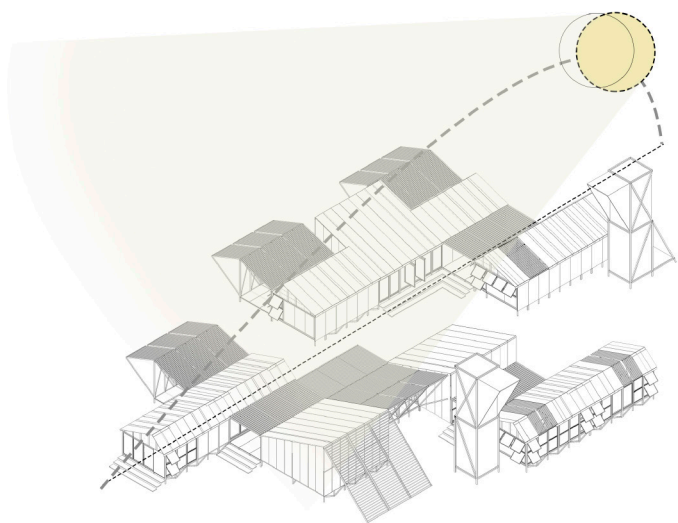




7.eco-lab

7.4 nodo 7.4.1



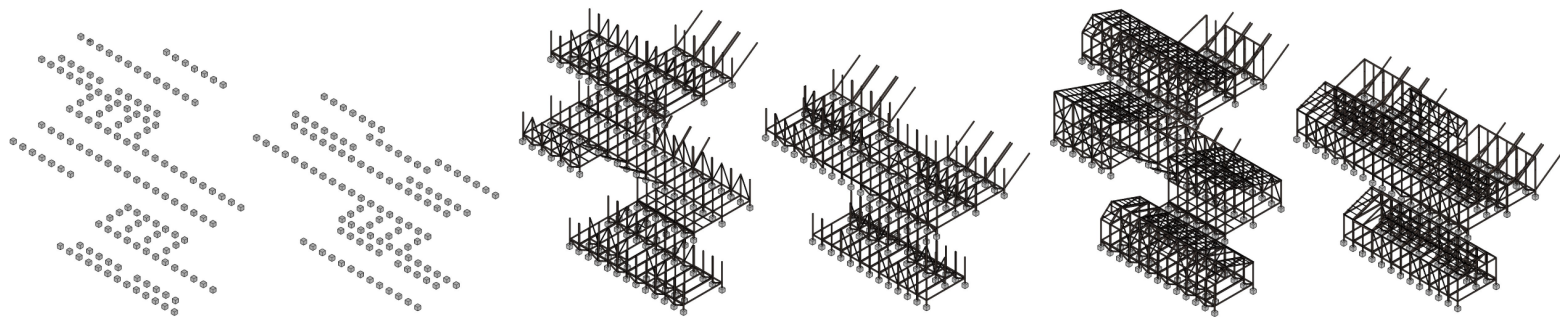


7.eco-lab

7.4 nodo 7.4.2

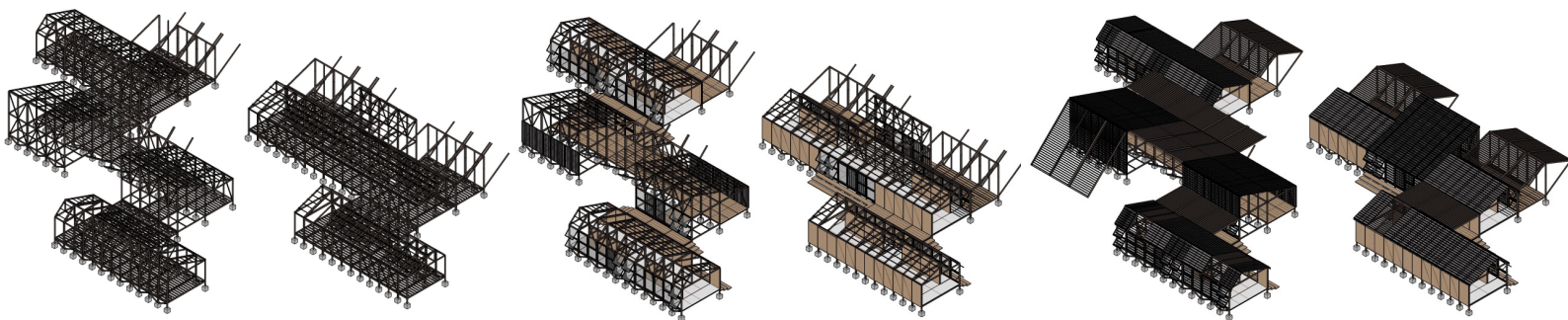
21 **mod.** base
9 **mod.** base anexo
12 **mod.** comodín
21 **mod.** circulación

3 **mod.** cerramiento lateral tipo A
5 **mod.** cerramientos laterales tipo B
+ 8 **mod.** C
6 **mod.** parasoles



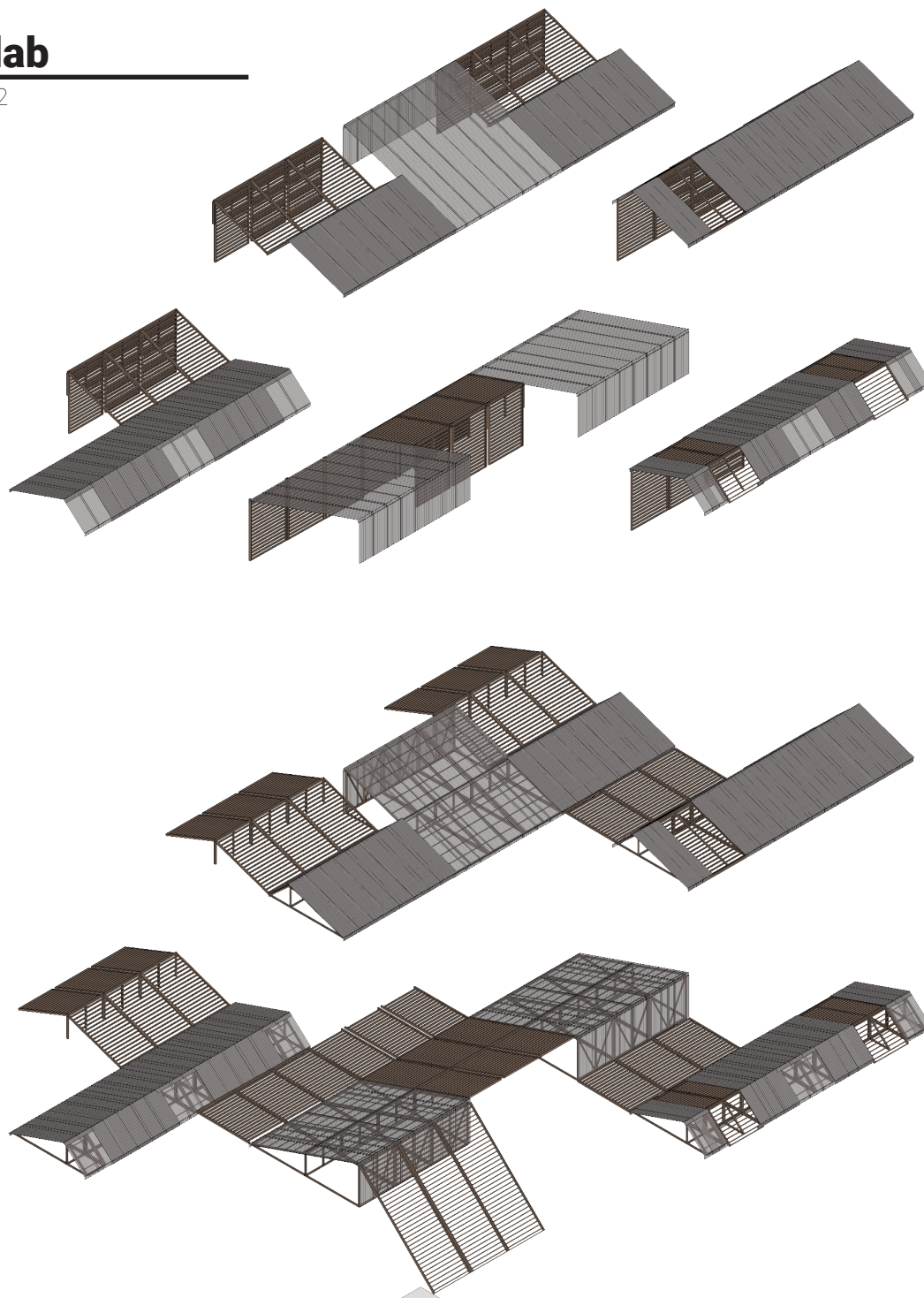
7 **mod.** periscopio
6 **mod.** invernadero
50 **mod.** muelle

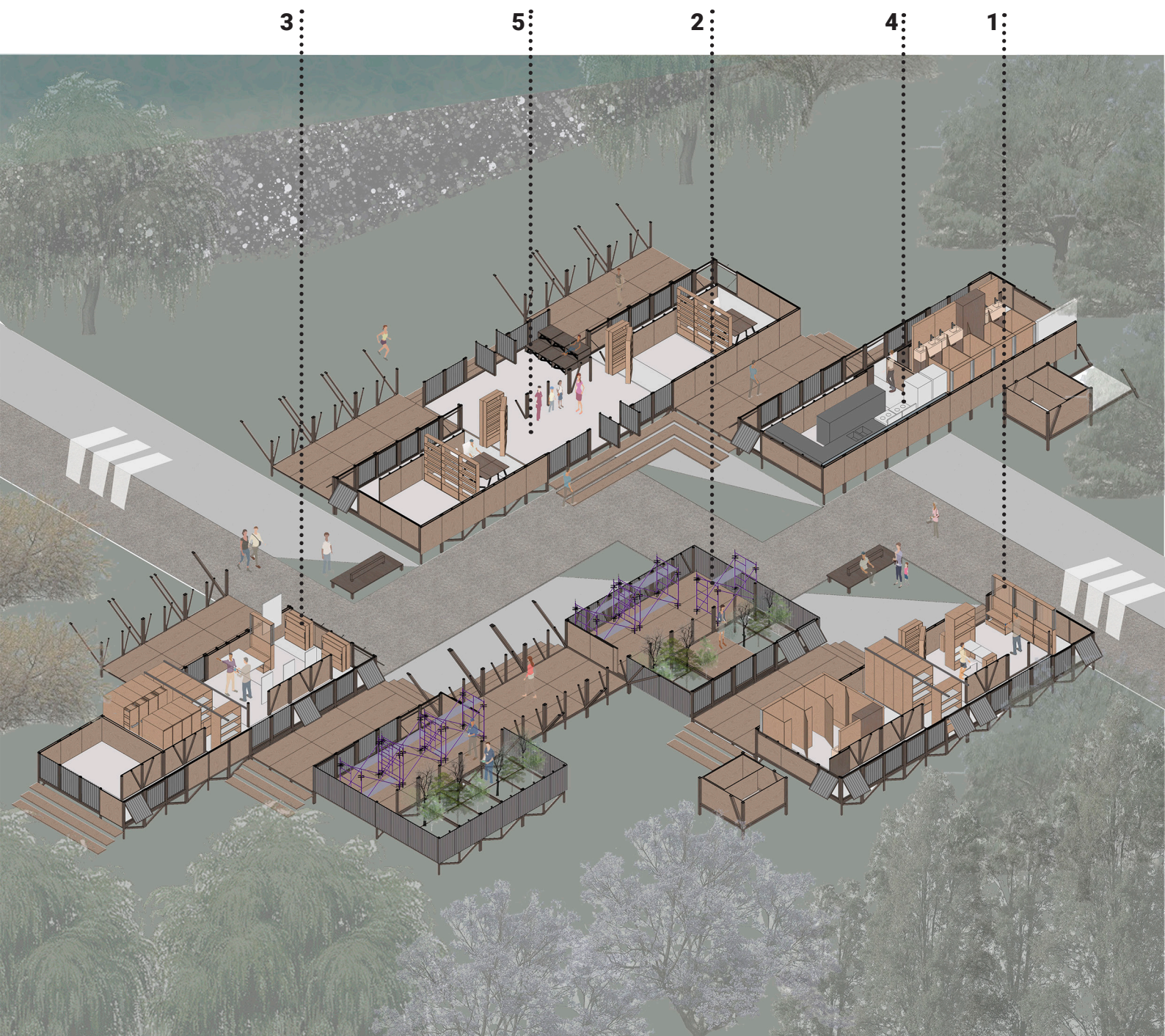
12 **mod.** panel separador-guardado
8 **mod.** guardado-cápsula
12 **mod.** guardado móvil
8 **mod.** asiento expansible/móvil
2 **mod.** escritorio expansible
9 **mod.** sanitario
4 **mod.** lavamanos



7.eco-lab

7.4 nodo 7.4.2





7.eco-lab

7.4 nodo 7.4.2

1.área administrativa

- .recepción - punto de información.
- .oficina privada de reuniones.
- .baños de administrativos.

2.área invernaderos

- .espacio de exploración/investigación/desarrollo de fauna nativa.

3.área laboratorio

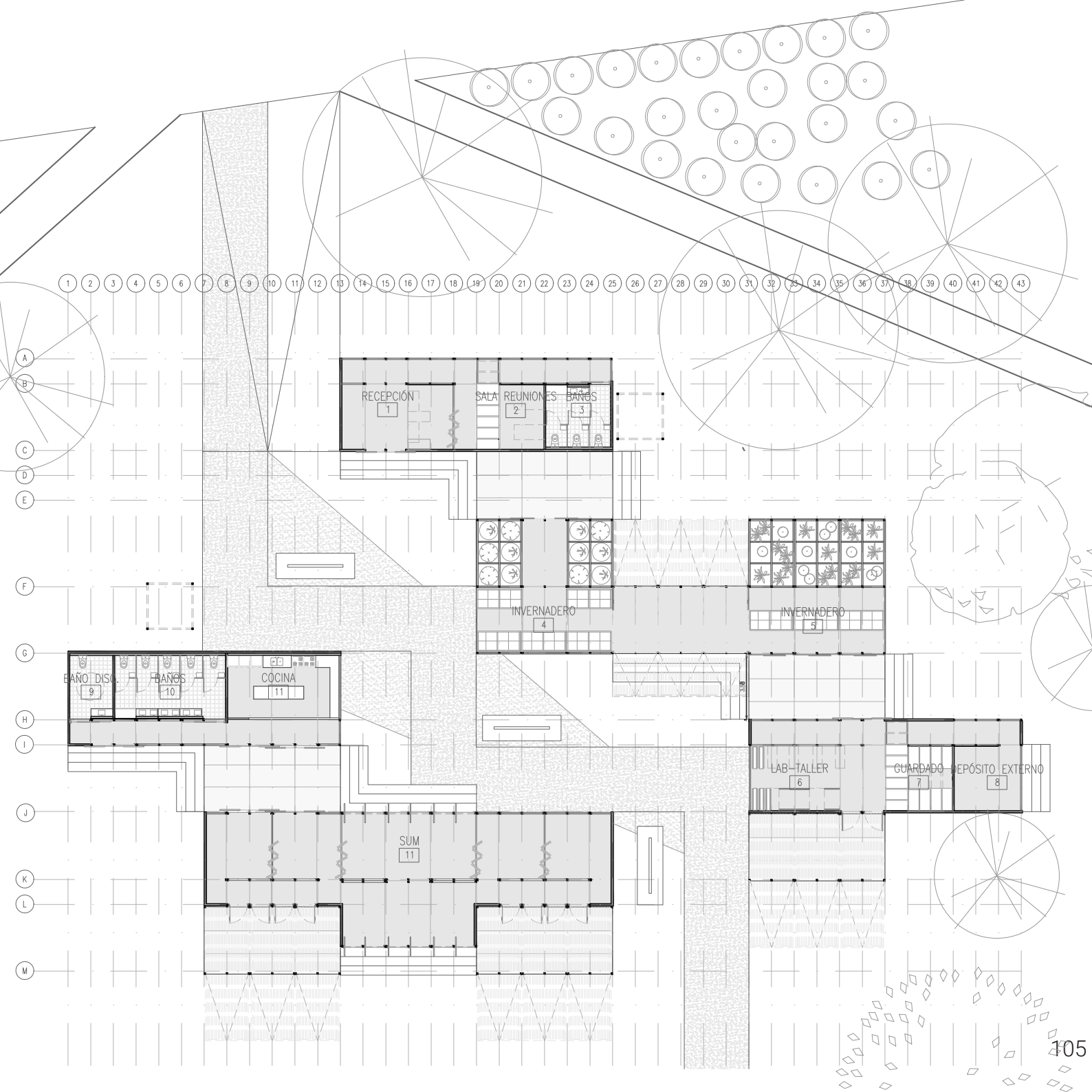
- .espacio integrado de tableros y bancos móviles.
- .área de guardado refrigerado.
- .depósito externo-maquinaria pequeña.

4.área servicios

- .cocina/bar.
- .baños mixtos.
- .baños discapacitados.

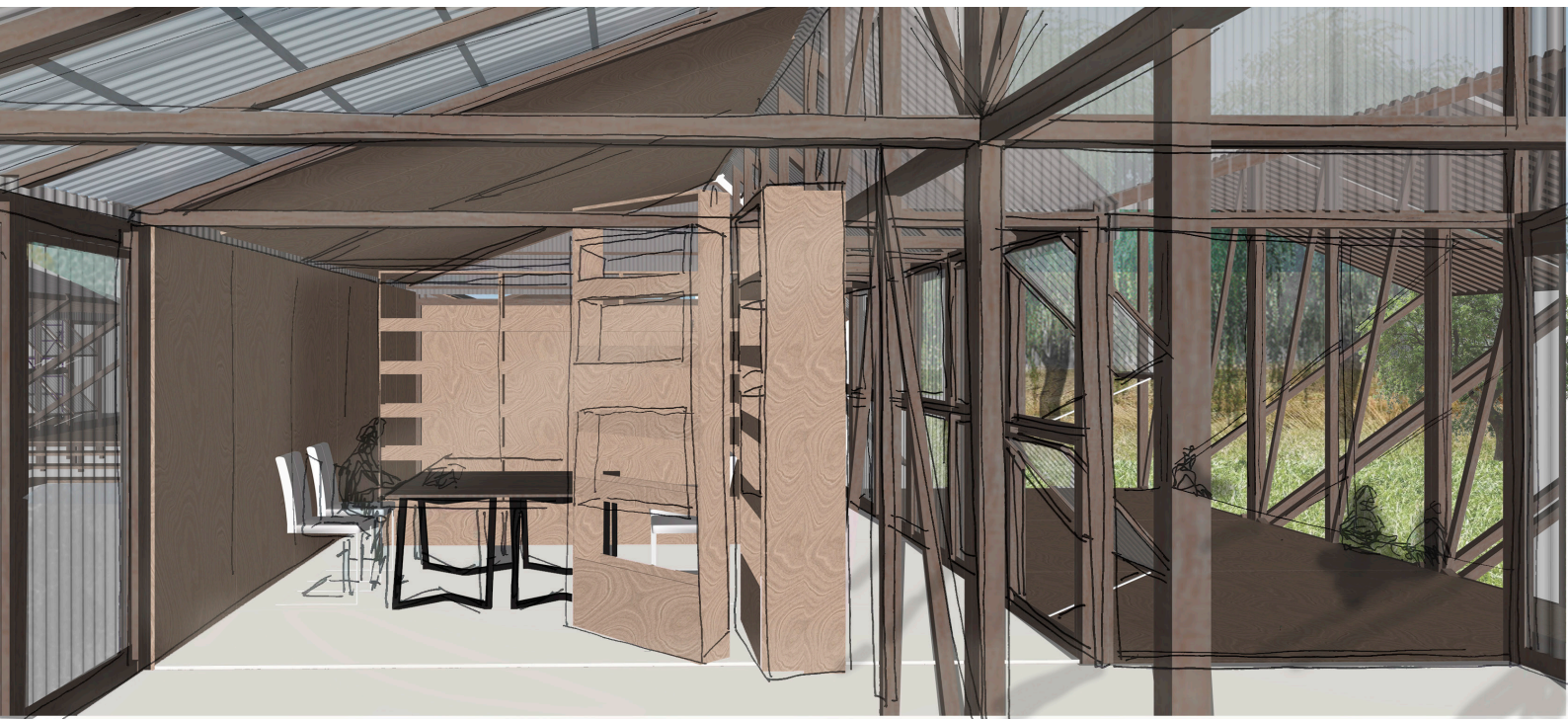
5.área social

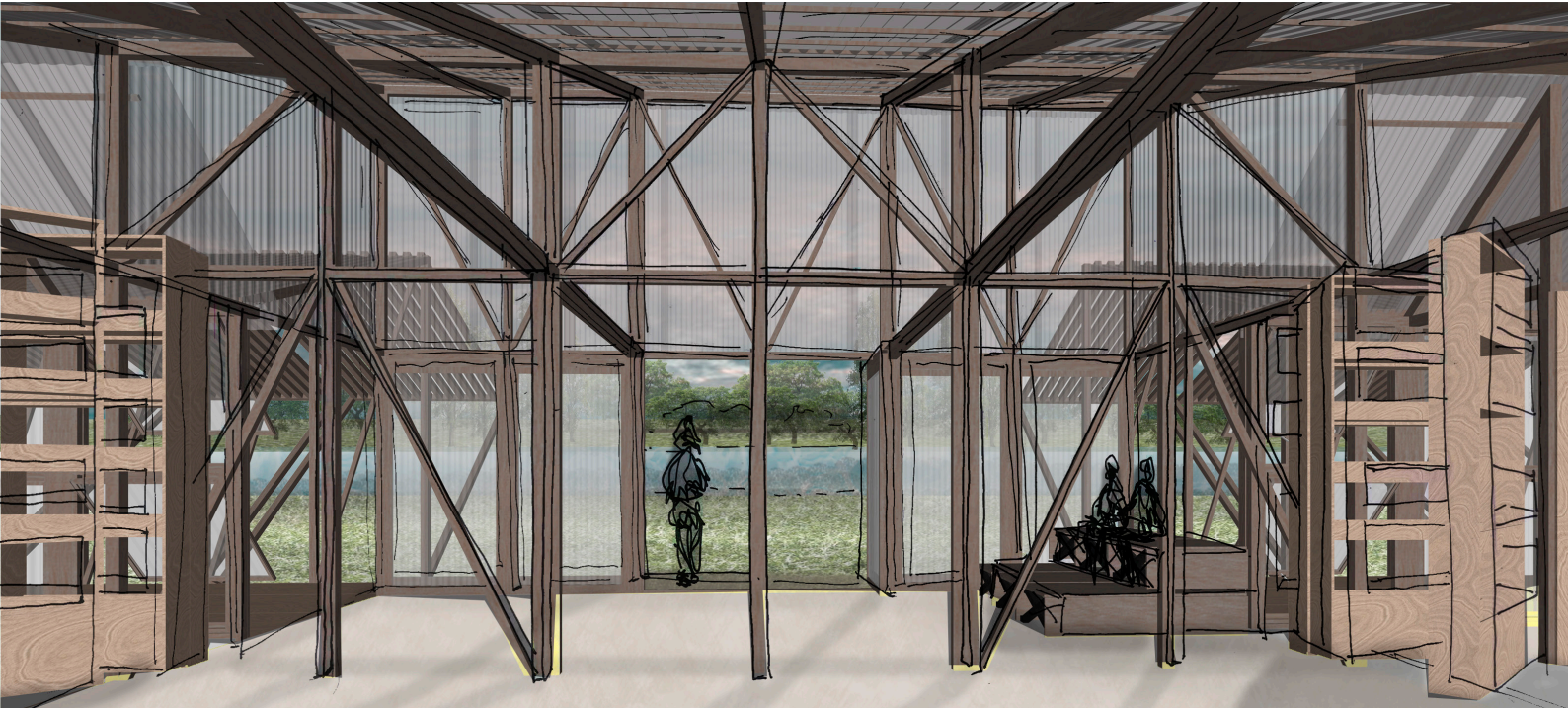
- .sum - talleres individuales.



7.eco-lab

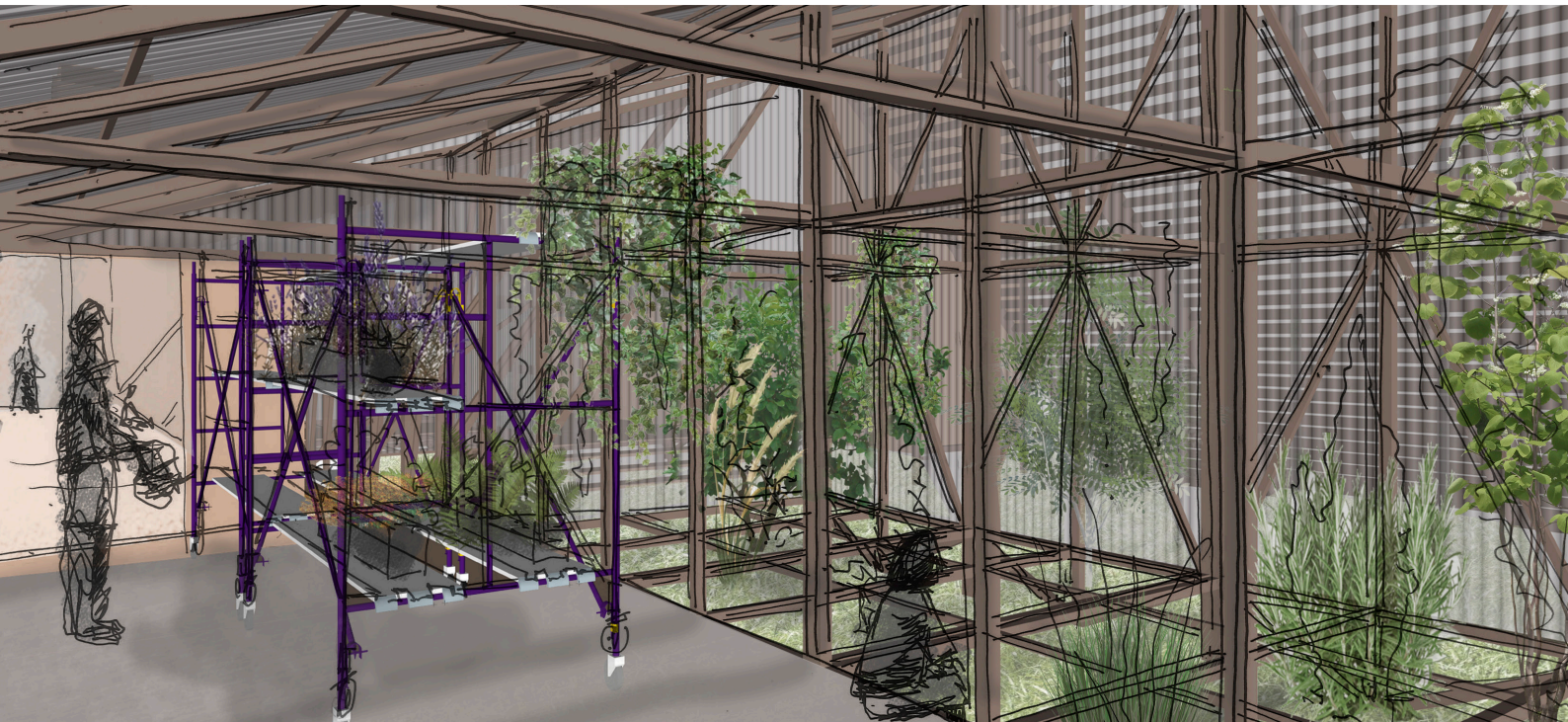
7.4 nodo 7.4.2

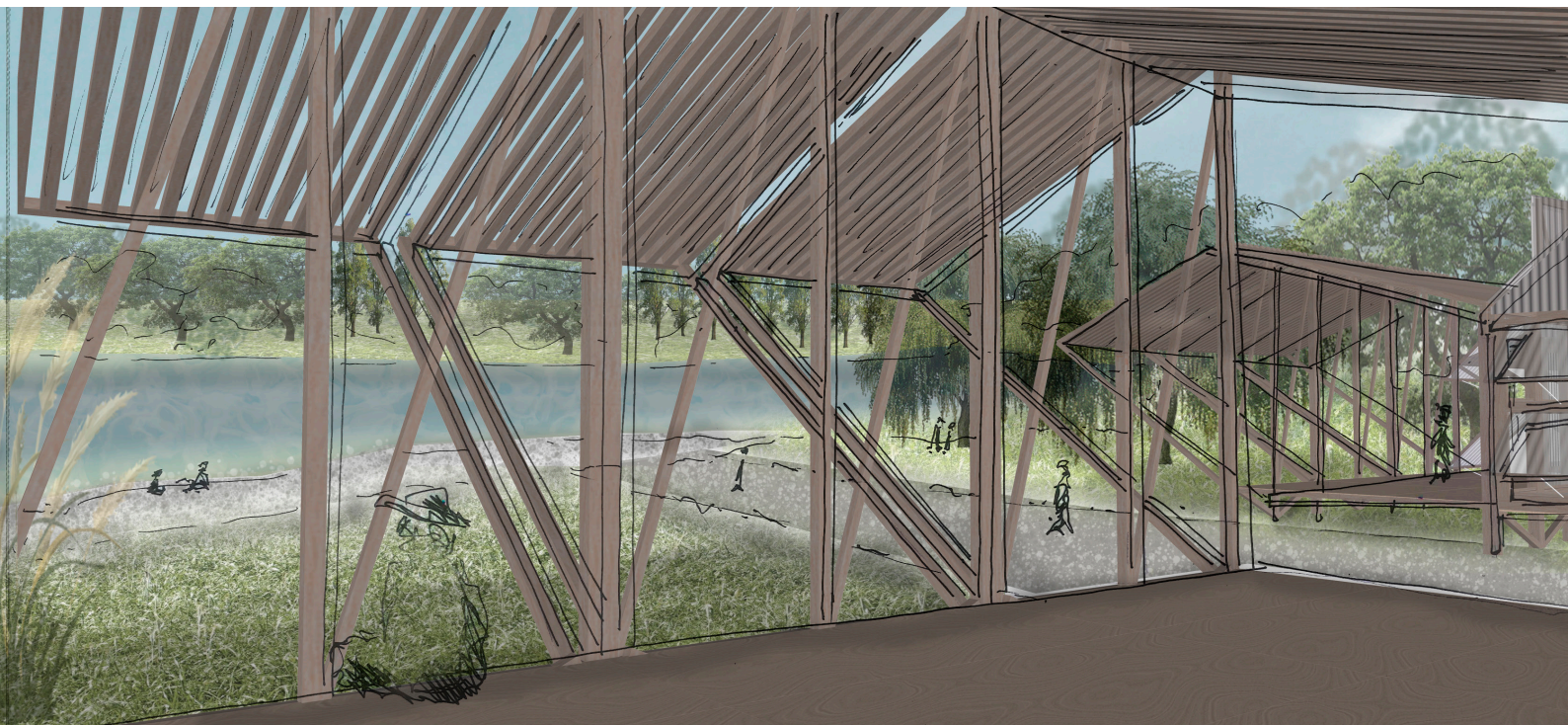




7.eco-lab

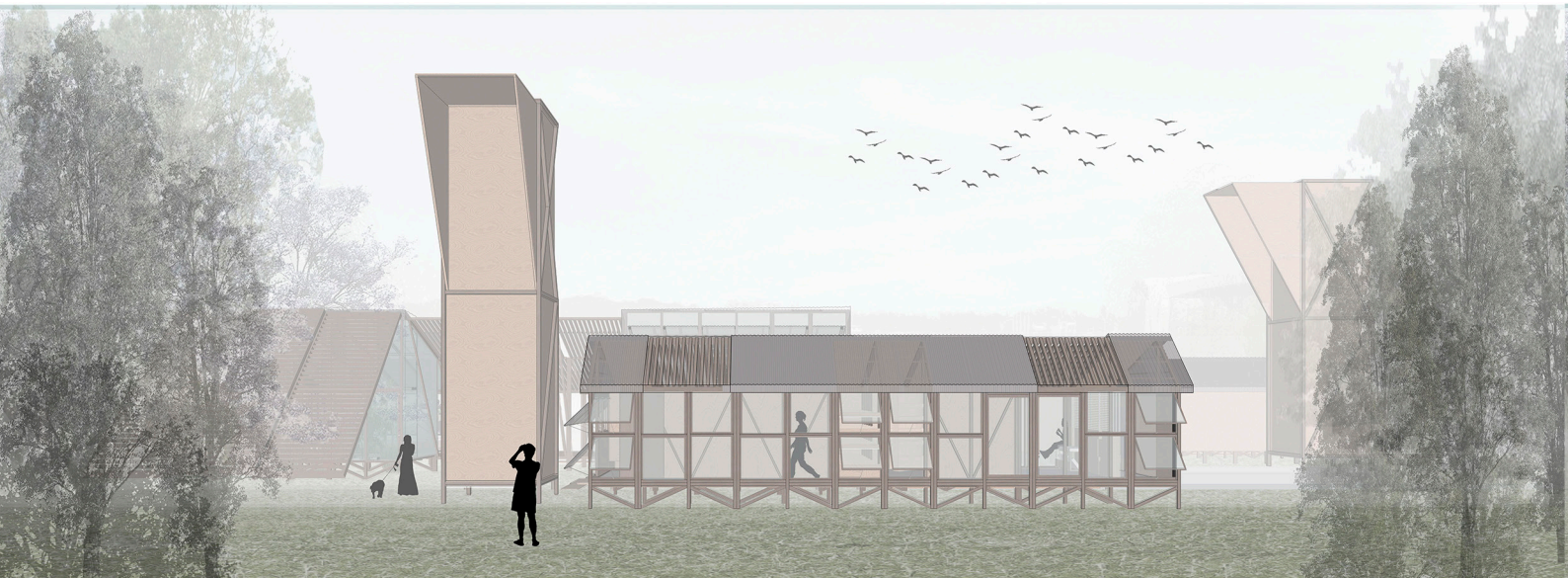
7.4 nodo 7.4.2





7.eco-lab

7.4 nodo 7.4.2





7.eco-lab

7.4 nodo 7.4.2

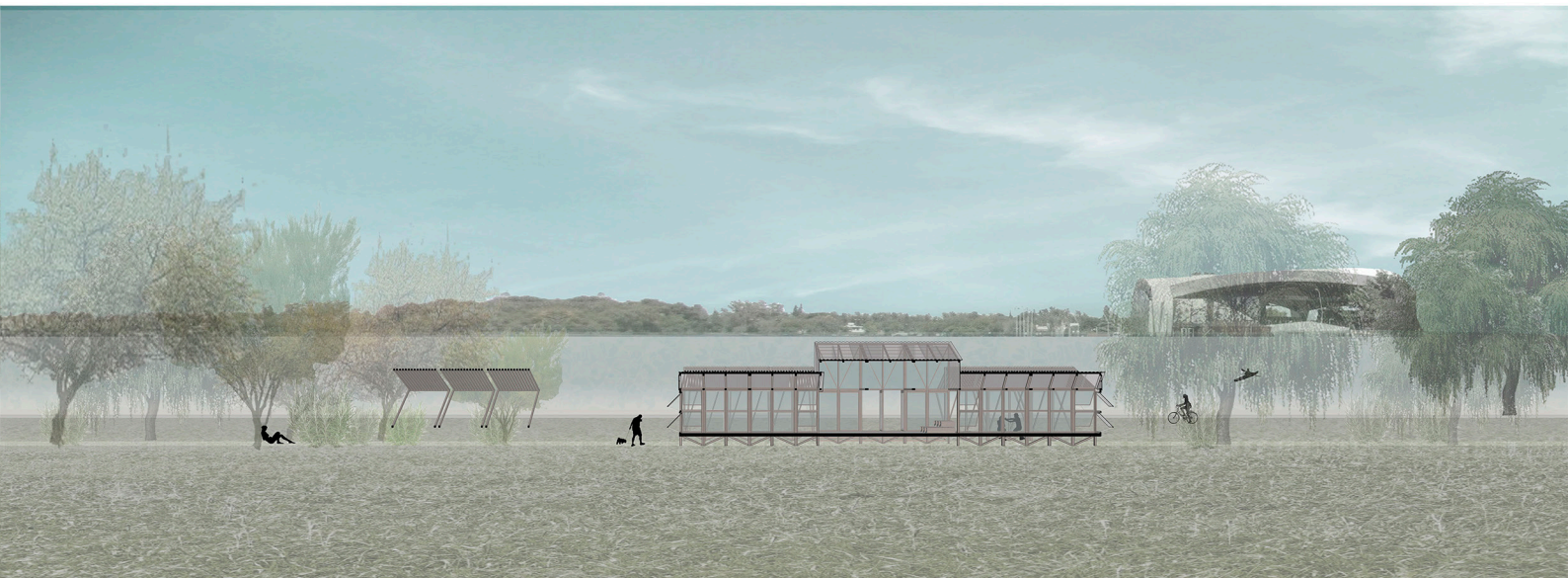




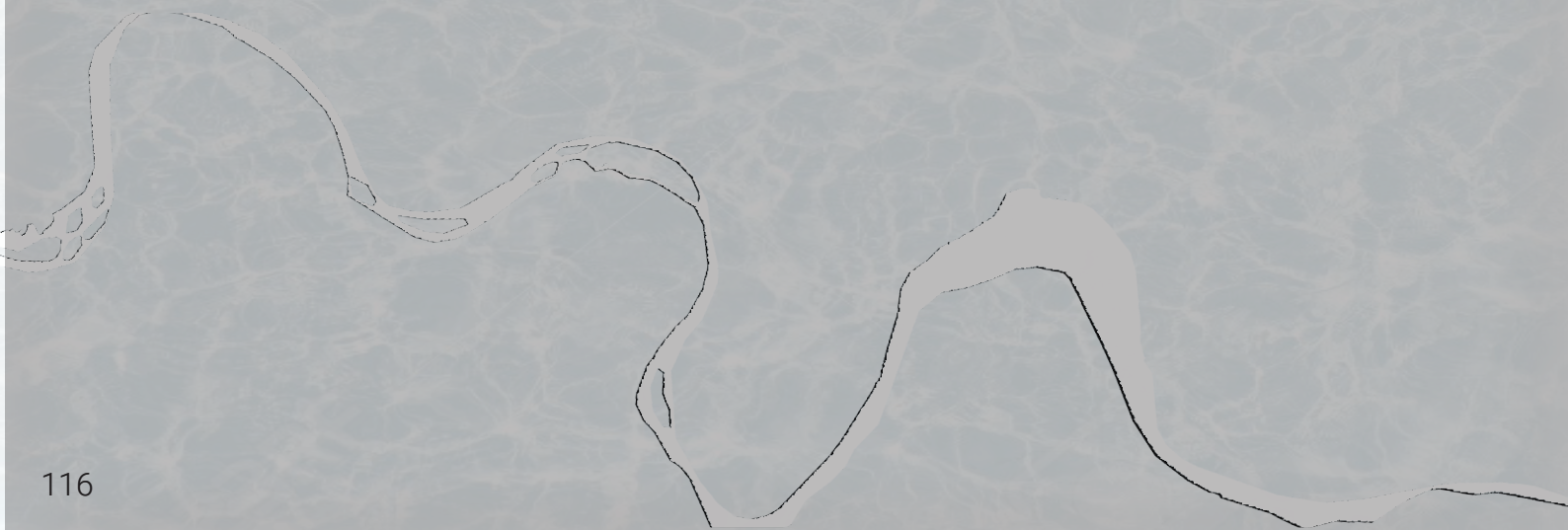
7.eco-lab

7.4 nodo 7.4.2





8



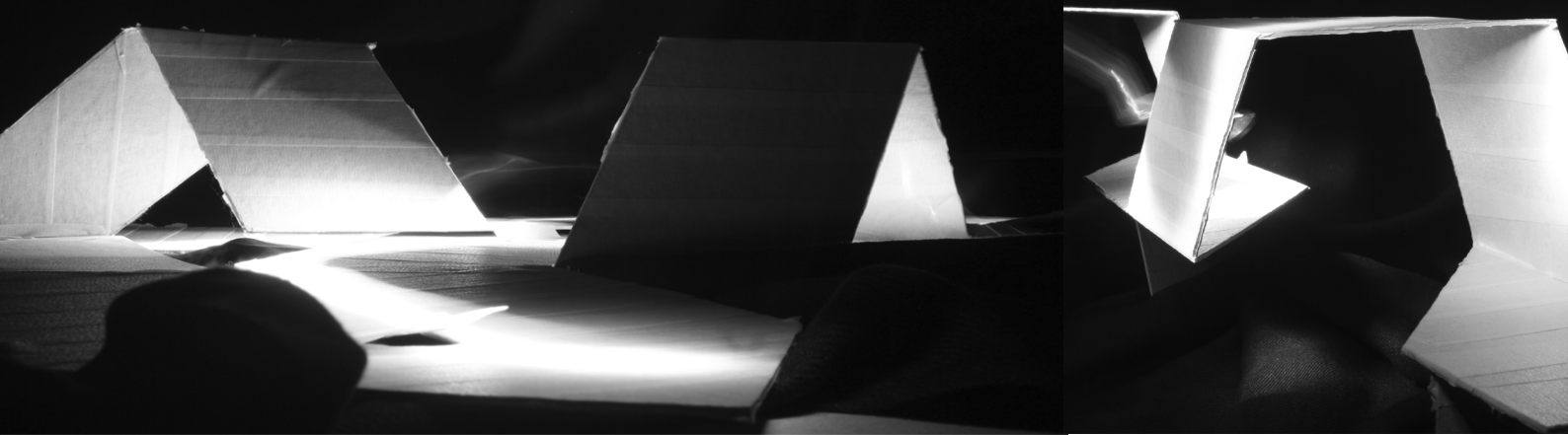
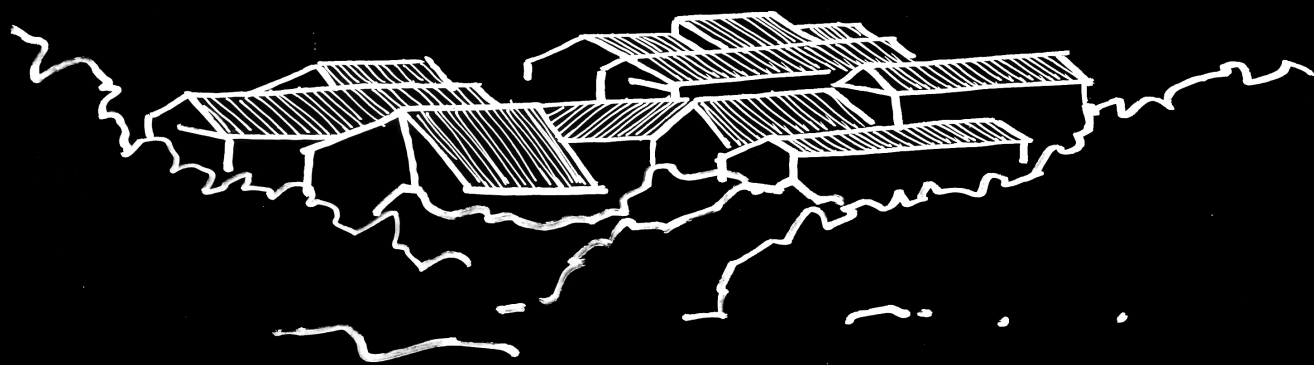
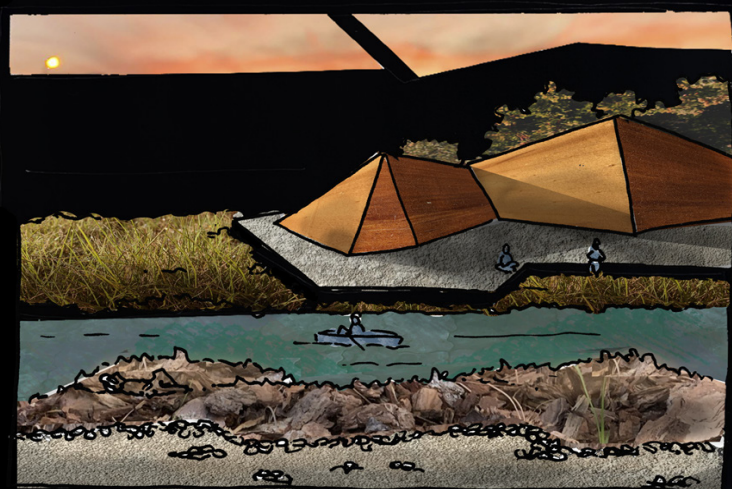
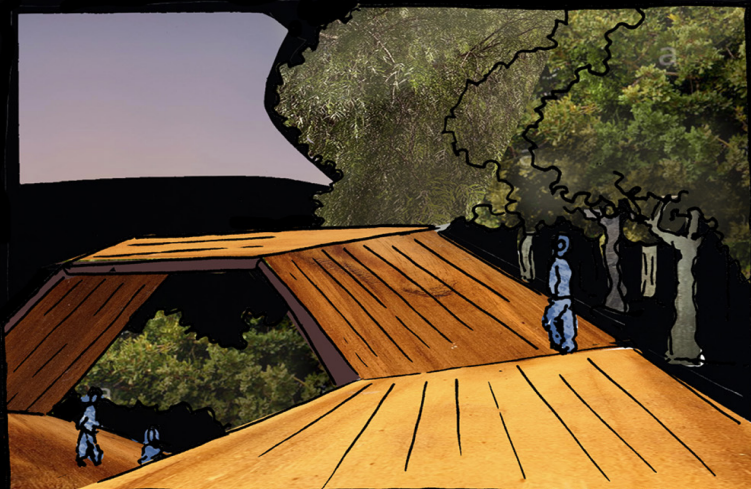
conclu- sión



8.conclusión

trabajo final de carrera

[ser permeables a todo lo que nos vamos encontrando en el camino, poner en crisis lo aparente, eliminar las correlatividades, convertir la arquitectura en explorar situaciones desconocidas, construir pensando-explorando-soñando]



***Estamos en el lugar correcto cuando nos sentimos valorados.
Gracias a la Cátedra, por acompañarnos.***

